ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS Y CONVENIOS

PROCESO SOLICITANTE:	RECURSOS NATURALES
RESPONSABLE:	DIEGO ALFREDO ROA NIÑO

1. OBJETO:

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS FÍSICAS PARA ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE CALIDAD DE AGUA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL".

Clasificación UNSPSC (segmento, familia, clase y producto):

Clasificación UNSPSC	Producto	Registre el número de la(s) fila(s) de la(s) actividad(es) en el Plan Anual de Adquisiciones
72101500	Servicios de apoyo para la construcción	SRN-293
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	
72151901	Servicio de cimentación de construcciones	
72153200	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego	
73181100	Servicios de revestimiento	
73181104	Servicios de pintura	

1.1. Código(s) Presupuestal(es) y Rubro(s) Presupuestal(es):

CÓDIGO	RUBRO	VALOR $
2.3.2.02.02.005-32-3201-8-320104-1.3.3.4.04	Servicios de la construcción/R.B. TASAS RETRIBUTIVAS /OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL	**$ 109.778.697,96**

1.2. Clasificación Central de Productos - CPC – DANE (Ver IGC-01)

CÓDIGO	DENOMINACION	VALOR $
54290	Servicios generales de construcción de otras obras de ingeniería civil	**$ 109.778.697,96**

1.3. El bien o servicio se encuentra establecido dentro del Plan de Acción de la siguiente manera:

Programa PA	Proyecto PA	Actividad programada
Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos	Observatorio de calidad ambiental	Realizar la operación de las estaciones de monitoreo de calidad de agua

1.4. Aspectos relacionados con el objeto contractual:

ASPECTOS	APLICA / NO APLICA	EVIDENCIA EN CASO QUE APLIQUE
Autorizaciones	NO APLICA	
Permisos	NO APLICA	
Licencias	NO APLICA	
Servidumbres	NO APLICA	
Diseños, Estudios técnicos y Planos	NO APLICA	
Lugar de ejecución	APLICA	
Plazo de Ejecución	APLICA	un mes (1) contados a partir de la firma del acta de iniciación FGC-03, sin exceder el 30 de diciembre de 2024
Riesgos Laboral – Dc. 1607 de 2002, Ley 1562 de 2012 y Decreto 723 de 2013.	APLICA	La parte contratista deberá garantizar que sus empleados se encuentren afiliados a la administradora de riesgos laborales que correspondan.
Requisitos determinados por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG SST	APLICA	La parte contratista deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos decididos por el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG SST, en sus instalaciones de acuerdo con las actividades a ejecutar.

1	Arboleda – Tunja	Tunja	Área Urbana de Tunja
2	PTAR – Oicatá	Oicatá	Vereda Centro
3	Playa Abajo – Tuta	Tuta	Río de Piedras
4	Vereda Agua Blanca – Tuta	Tuta	Agua Blanca
5	confluencia Tuta – Chicamocha	Tuta	Resguardo
6	Electrosochagota	Paipa	Volcán
7	Descarga GENSA	Paipa	Mirabal
8	Compuerta Lago Sochagota	Paipa	Canocas
9	Vía Pantano De Vargas	Paipa	Caños
10	Estación Vereda Aguatendida – Duitama	Duitama	Agua Tendida
11	Estación Acerías Paz del Río	Corrales	Modeca
12	Estación El Molino – Tópaga	Tópaga	San José
13	Estación Puente Acerías	Paz de Río	El Salitre
14	Estación Puente Pinzón – Boavita	Boavita	Río de Abajo
15	Entrada Lago Sochagota	Paipa	Canocas

2. *JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA CORPORACIÓN PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:*

En el marco del Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027 "Corpoboyacá Tejiendo Vida", adoptado mediante el ACUERDO No 007 del 30 de mayo de 2024, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá (CORPOBOYACÁ) incluyó el programa "Responsabilidad Ecológica". El objetivo de este proyecto es establecer el estado actual de los recursos naturales en la jurisdicción de Corpoboyacá, específicamente en las matrices de agua , utilizando información confiable, oportuna e imparcial para la toma de decisiones como autoridad ambiental. De esta manera, se busca proporcionar a la entidad, a los entes territoriales y a los organismos de control una herramienta fundamental para la toma de decisiones sobre la organización del territorio, la definición de políticas y normas ambientales, la comprensión de la problemática ambiental y la aplicación de estrategias de prevención, vigilancia y control.

Estaciones Automáticas de Monitoreo de Calidad del Agua

En consonancia con la Política para la Gestión Integral del Recurso Hídrico y la estrategia de Monitoreo y Seguimiento, se estructuró el Programa Nacional de Monitoreo, tal como lo establece el "Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" 1076 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 3, Capítulo 1, Sección 4 "Del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico" (Decreto 1640 de 2012, arts. 16 y 17). Este programa está orientado a evaluar integralmente el recurso hídrico y constituye una herramienta clave para realizar el debido seguimiento.

Asimismo, en cumplimiento de lo establecido en el mencionado decreto, en su Libro 2, Parte 2, Título 9, Capítulo 7, Sección 6, Artículo 2.2.9.7.6.2 Monitoreo del Recurso Hídrico (Decreto 2667 de 2012, art. 27), las autoridades ambientales competentes deben realizar programas de monitoreo de las fuentes hídricas, abarcando al menos los siguientes parámetros de calidad: temperatura ambiente y del agua in situ, DBO5, SST, DQO, oxígeno disuelto, coliformes fecales y pH.

Por otra parte, dentro del eje programático del Plan de Ordenamiento de Recurso Hídrico (PORH) del Río Chicamocha, se estableció la evaluación, monitoreo y seguimiento del recurso hídrico. En 2015, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá – CORPOBOYACÁ, mediante el contrato de suministro CDC 2015-278, adquirió 15 estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua, que fueron instaladas a lo largo de las cuencas alta y media del Río Chicamocha y en el lago Sochagota. Estas estaciones sirven como un instrumento para generar información que permita establecer el estado real del río y las variaciones en su nivel.

UBICACIÓN GENERAL ESTACIONES DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA. CUENCAS ALTA Y MEDIA DEL RÍO CHICAMOCHA. CORPOBOYACÁ

Número	NOMBRE ESTACIÓN	MUNICIPIO	VEREDA
1	Arboleda – Tunja	Tunja	Área Urbana de Tunja
2	PTAR – Oicatá	Oicatá	Vereda Centro
3	Playa Abajo – Tuta	Tuta	Río de Piedras
4	Vereda Agua Blanca – Tuta	Tuta	Agua Blanca
5	confluencia Tuta – Chicamocha	Tuta	Resguardo
6	Electrosochagota	Paipa	Volcán
7	Descarga GENSA	Paipa	Mirabal
8	Compuerta Lago Sochagota	Paipa	Canocas
9	Vía Pantano De Vargas	Paipa	Caños
10	Estación Vereda Aguatendida – Duitama	Duitama	Agua Tendida
11	Estación Acerías Paz del Río	Corrales	Modeca
12	Estación El Molino – Tópaga	Tópaga	San José
13	Estación Puente Acerías	Paz de Río	El Salitre
14	Estación Puente Pinzón – Boavita	Boavita	Río de Abajo

15	Entrada Lago Sochagota	Paipa	Canocas

Cada estación cuenta con Sensores de Calidad del Agua los cuales están compuestos por medidores de Conductividad, Temperatura, pH, Oxígeno Disuelto, Turbidez, Amonio, Cloruro, Nitrato, Ficocianina y Clorofila, con el fin de determinar el grado de afectación del recurso hídrico, el estado en que se encuentra y si es posible su utilización según la actividad productiva y la concesión que haya sido otorgada, estableciendo en términos generales, el estado real del recurso hídrico. Esta información permite ver si hay alguna variación considerable en un instante de tiempo definido entre estación y estación, para que la Corporación pueda ejercer la autoridad ambiental.

Adicionalmente a esto, cada estación cuenta con sensores de lluvia y velocidad del agua. La medición de estos sensores permite utilizar la red de monitoreo como un sistema de alertas tempranas, pues podemos ver la fluctuación en los niveles del río dependiendo de la precipitación en la zona y así, dar aviso a la población y Comités de Gestión del Riesgo, sobre los niveles máximos alcanzados y evitar una catástrofe humana o ambiental.

Las estaciones de Monitoreo de Calidad de agua están ubicadas a la intemperie a lo largo de las Cuencas mencionadas, y en aras de propender por el adecuado funcionamiento y reporte de información se realiza un procedimiento de mantenimiento de la infraestructura, para velar por las partes electrónicas y de calibración de las sondas que realiza el equipo técnico de CORPOBOYACÁ, al menos una vez al mes por personal técnico y bajo los lineamientos de los procedimientos OGR-29 "Instrucciones de manejo estaciones monitoreo Recurso Hídrico".

Mediante las actividades se identifican las necesidades de consumibles como sensores, puntas de sensores y/o cables entre otros repuestos, y así mismo las necesidades de mantenimiento de la infraestructura física que las soporta y las protege. El hecho de que estas estaciones de monitoreo se encuentren a la intemperie hace que las condiciones climáticas afecten su integridad física y vayan sufriendo daños debidos principalmente a la corrosión de estructuras metálicas, por lo cual es imperativo realizarles mantenimiento físico a fin de salvaguardar los equipos y/o instrumentos electrónicos acoplados a ellas.

Así mismo durante la operación y funcionamiento llevado a cabo desde su instalación, el Río ha presentado varios cambios naturales que conllevan a la readecuación y/o reubicación de estructuras a fin de garantizar la continuidad en la operación y la integridad de equipos y/o instrumentos contra la fuerza de la naturaleza.

Teniendo en cuenta que las estaciones se encuentran a cargo del Laboratorio de Calidad Ambiental, el Profesional especializado es responsable de garantizar el continuo y correcto funcionamiento de estas.

CORPOBOYACÁ en su ejercicio como autoridad ambiental en la jurisdicción del Departamento de Boyacá, requiere garantizar la obtención continua de información del recurso agua lo cual logra a través de las mediciones de las Estaciones automáticas de Monitoreo de Calidad del Agua, para lo cual es necesario garantizar el buen estado y funcionamiento de estos instrumentos a fin de determinar, confiablemente, las características de calidad del recurso que permitan tomar acciones encaminadas a la protección de los mismos dentro de su jurisdicción.

Con base en lo anterior, se evidencia la necesidad de realizar el mantenimiento, reparación y adecuación de las estructuras metálicas de las quince (15) estaciones de monitoreo de calidad del agua en un plazo de un (1) mes ubicadas en la cuenca alta y media del Río Chicamocha y en los municipios de Tunja, Oicatá, Tuta, Paipa, Duitama, Corrales, Tópaga, Paz de Río, Boavita que permitan tener una red de monitoreo y seguimiento en óptimas condiciones y por ende obtener información confiable, oportuna, y eficaz que sirva de base para la toma de decisiones acertadas.

3. ***CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES:***

3 OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la capacidad operativa del Laboratorio de Calidad Ambiental de CORPOBOYACÁ a través del mantenimiento y reparación de las estructuras físicas de las estaciones automáticas que conforman las redes de monitoreo de calidad de agua, en el marco del proyecto 'Observatorio de Calidad Ambiental.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- *Realizar el mantenimiento, preventivo y correctivo, incluidas las obras de adecuación requeridas, para las quince (15) estaciones automáticas de monitoreo de calidad del agua de acuerdo con las necesidades establecidas.*
- *Realizar los estudios alternativos de reconstrucción de la viga y zapatas en el margen derecho del Río de la estación Tuta y Duitama.*
- *Realizar el mantenimiento correctivo y preventivo, incluidas las obras de adecuación requeridas, para las quince (15) estaciones automáticas de agua de acuerdo con las necesidades establecidas.*

3.2. ESPECIFICACIONES GENERALES

3.2.1. ESPECIFICACIONES GENERALES ESTACIONES DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA

Las 15 estaciones de monitoreo de calidad del agua constan de un cerramiento en malla eslabonada con concertina galvanizada de 30 centímetros de diámetro en la parte superior del cerramiento, dentro del cerramiento estructura metálica para su respectivo y malla eslabonada, cada estación cuenta con su respectivo brazo metálico el cual soporta un equipo de monitoreo para el funcionamiento de las estaciones de calidad de agua a excepción de Paz del Rio y Duitama. Cabe resaltar que las 15 estaciones cuentan con las mismas dimensiones, pero se clasifican en tres de acuerdo con el peso y tamaño de sus brazos y torres.

1. Mantenimiento Preventivo y Correctivo: Las estaciones automáticas de calidad de agua están expuestas a condiciones ambientales adversas que pueden afectar su funcionamiento y durabilidad. El mantenimiento periódico es esencial para prevenir fallas que puedan comprometer la recolección y análisis de datos, asegurando así la continuidad del monitoreo.
2. Garantía de Datos Confiables: Las estructuras físicas en buen estado son clave para proteger los equipos de monitoreo, lo que garantiza que los datos recolectados sobre la calidad del agua sean precisos y confiables. Esto es crucial para la toma de decisiones ambientales basadas en evidencia, que impactan la gestión y conservación de los recursos hídricos en la región.
3. Conformidad con Especificaciones Técnicas: El mantenimiento y reparación se realizarán de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, lo que asegura que se utilicen los métodos y materiales adecuados para cada tipo de estructura. Esto no solo prolonga la vida útil de las estaciones, sino que también optimiza su rendimiento operativo.
4. Sostenibilidad del Proyecto: El "Observatorio de Calidad Ambiental" es un proyecto estratégico para CORPOBOYACÁ, cuyo éxito depende de la capacidad de las estaciones de monitoreo para operar de manera continua y eficiente. Un mantenimiento adecuado de las estructuras físicas es esencial para la sostenibilidad del proyecto a largo plazo, permitiendo que siga proporcionando información vital para la gestión ambiental en la región.
5. Minimización de Riesgos: El deterioro de las estructuras físicas puede llevar a fallas en los equipos de monitoreo, exponiendo a la organización a riesgos como la pérdida de datos, costos elevados de reparación emergente y posibles sanciones regulatorias por incumplimiento de normas ambientales. Un servicio de mantenimiento planificado y bien ejecutado minimiza estos riesgos y asegura la operatividad continua de las estaciones automáticas.
En resumen, la realización de un servicio de mantenimiento y reparación de las estructuras físicas de las estaciones automáticas es una acción técnica imprescindible para fortalecer la capacidad operativa del Laboratorio de Calidad Ambiental de CORPOBOYACÁ, asegurando la calidad y continuidad del monitoreo ambiental en la región.

3.2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para el cumplimiento del objetivo descrito, se deberá cumplir con las siguientes actividades:

Alcance del Servicio
El servicio abarca el mantenimiento preventivo y correctivo, así como la reparación de 15 estructuras físicas que albergan estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua. Estas actividades deben realizarse de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos y deben garantizar la plena operatividad y durabilidad de las estaciones.
Inspección Inicial
- *Evaluación Diagnóstica: Realizar una inspección detallada de cada una de las 15 estructuras físicas para identificar el estado actual, posibles daños, desgastes o problemas que puedan afectar la funcionalidad de las estaciones automáticas.*
- *Informe de Diagnóstico: Elaborar un informe técnico para cada estructura, detallando los hallazgos, el nivel de desgaste y las recomendaciones de mantenimiento o reparación necesarias.*

Mantenimiento Preventivo
- *Limpieza General: Realizar una limpieza exhaustiva de las estructuras, incluyendo la remoción de suciedad, residuos, vegetación, y cualquier otro elemento que pueda obstruir o dañar las estaciones.*
- *Aplicación de Recubrimientos Protectores: Según las especificaciones técnicas, aplicar recubrimientos anticorrosivos, impermeabilizantes o protectores UV en las superficies expuestas, para prevenir la oxidación y el deterioro por factores ambientales.*
- *Revisión de Anclajes y Soportes: Verificar y ajustar los anclajes, soportes y conexiones estructurales para asegurar la estabilidad y resistencia de las estructuras físicas ante condiciones climáticas adversas.*

Reparación Correctiva
- *Reparación de Daños Estructurales: Ejecutar reparaciones en elementos dañados, como fisuras, grietas, corrosión, o deformaciones en la estructura. Esto puede incluir soldadura, reemplazo de piezas dañadas, refuerzo de secciones débiles, etc.*
- *Reemplazo de Componentes Deteriorados: Sustituir componentes estructurales que no puedan ser reparados, asegurando que el material utilizado cumpla con las especificaciones técnicas y normativas vigentes.*
- *Sellado y Aislamiento: Realizar sellados en áreas donde se hayan detectado filtraciones o riesgo de ingreso de agua, con materiales que cumplan con las especificaciones de resistencia al agua y durabilidad.*

Revisión y Actualización de Sistemas de Protección
- *Sistema de Puertas y Cerraduras: Revisar y reparar los sistemas de acceso (puertas y cerraduras), asegurando su funcionalidad y resistencia a actos vandálicos.*
- *Sistemas de Ventilación: Inspeccionar y reparar los sistemas de ventilación para prevenir la acumulación de humedad y asegurar la correcta circulación de agua en el interior de las estructuras.*

Verificación Final y Pruebas
- *Pruebas de Integridad Estructural: Realizar pruebas para asegurar la estabilidad y resistencia de las estructuras después de las reparaciones.*
- *Informe de Finalización: Elaborar un informe final que detalle los trabajos realizados, incluyendo fotografías del estado antes y después de la intervención, así como recomendaciones para el mantenimiento futuro.*

Cumplimiento Normativo
- *Normas Técnicas y Ambientales: Asegurar que todas las actividades de mantenimiento y reparación cumplan con las normas técnicas, ambientales y de seguridad vigentes, tanto locales como nacionales.*
- *Disposición de Residuos: Todos los materiales y residuos generados durante las actividades deben ser gestionados y dispuestos de manera adecuada, conforme a las regulaciones ambientales aplicables.*

Plazos y Entregables
- *Duración del Servicio: El servicio de mantenimiento y reparación de las 15 estructuras físicas deberá completarse en un plazo de [especificar plazo], cumpliendo con los cronogramas establecidos.*
- *Entrega de Informes: Se deberán entregar informes de diagnóstico, de progreso y el informe final, dentro de los plazos establecidos y con el nivel de detalle requerido.*

Capacitación y Entrega

- *Capacitación Técnica: Capacitar al personal encargado del monitoreo de calidad de agua en el mantenimiento básico y la operación segura de las estructuras reparadas.*
- *Entrega de Manuales: Proveer manuales técnicos actualizados que describan los procedimientos de mantenimiento y reparación, así como recomendaciones para la preservación de las estructuras físicas.*

Estas especificaciones técnicas aseguran que el servicio se ejecute con la calidad, seguridad y durabilidad necesarias para mantener la operatividad de las estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua dentro del proyecto "Observatorio de Calidad Ambiental".

3.3. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

3.3.1. OBLIGACIONES DE LA CORPORACIÓN:

Obligaciones generales:

1. *Tramitar y certificar los pagos establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida.*
2. *Designar la interventoría y/o el supervisor que represente a la Corporación y ejercer el control y vigilancia del contrato.*
3. *Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato.*
4. *Facilitar y suministrar aquella información que la consultoría requiera para el cumplimiento del objeto contractual.*
5. *Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, en el contrato y en los demás documentos que forman parte integral del mismo y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.*
6. *Adelantar revisiones periódicas del desarrollo del contrato con el fin de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista.*
7. *Garantizar la participación del personal de CORPOBOYACÁ relacionado con la temática del estudio en las reuniones de comité técnico y conforme a las temáticas puntuales a tratar.*
8. *Avisar a las autoridades municipales correspondientes para que éstas se comprometan y participen en la ejecución del proyecto.*
9. *Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.*
10. *Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Aportes a Parafiscales de conformidad con lo establecido en la norma vigente.*
11. *Verificar al inicio del contrato que el personal presentado sea el mismo que se indicó en la propuesta.*
12. *Revisar los productos y/o informes que presente el contratista y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.*
13. *Verificar y certificar la ejecución del contrato a satisfacción de la CORPORACIÓN.*
14. *Cancelar el valor del contrato en los términos establecidos.*

15. Terminar y Liquidar el contrato.

3.3.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Obligaciones Generales:

1. Cumplir con el objeto del contrato dentro del término y las condiciones acordadas.

2. Ejecutar las actividades objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la interventoría y/o Supervisión. Solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las ofrecidas en la propuesta.

3. Cumplir con las obligaciones consagradas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993.

4. Realizar las actividades propias objeto del contrato, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada y acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta la interventoría y/o Supervisión.

5. Cancelar la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje –Sena).

6. Verificar el cumplimiento y desempeño del personal propuesto y de ser necesario, remplazar a aquellos que no cumplan con las expectativas, conforme a los informes presentados por la interventoría y/o Supervisión del contrato, dichos profesionales deberán tener las mismas o mejores calidades profesionales del personal requerido en el Pliego de Condiciones.

7. Mantener comunicación directa y constante con la interventoría y/o Supervisión, con el fin de garantizar la acción oportuna ante imprevistos y la atención a las inquietudes y quejas que se susciten con relación a la ejecución del contrato.

8. Informar inmediatamente las situaciones que requieran la atención de la interventoría y/o Supervisión, con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente.

9. Proponer alternativas de solución a los problemas que se presenten en el desarrollo del contrato y coordinar con la Interventoría y/o Supervisión la aplicación cuando sea del caso.

10. Cumplir las indicaciones, recomendaciones y/o sugerencias impartidas por el encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación.

11. Defender en todas sus actualizaciones los intereses de CORPOBOYACÁ y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales, guardando la debida reserva y confidencialidad en relación con los documentos y demás información que le sean suministrados por la Entidad; evitando dilaciones y trabas que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en las leyes 80 de 1993 y 1150 del 2007, sus decretos reglamentarios y demás normatividad pertinente.

12. Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuando por fuera de la ley pretenda obligar a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la Corporación.

13. Cumplir con todo lo ofrecido en su propuesta.

14. Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución y legalización del contrato.

15. Mantener indemne a la Corporación de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones.

16. Entre la Corporación y los dependientes del contratista no existe vínculo laboral alguno y, por lo tanto, no surgen en cabeza de la Corporación, la obligación de pagar prestaciones laborales o sociales respecto de los trabajadores del contratista. Teniendo en cuenta que las actividades del contratista son ajenas a las actividades propias del contratante, este no será solidariamente responsable a las obligaciones laborales de aquel. En consecuencia, en el evento de presentarse cualquier reclamación o acción del personal del contratista que llegare a involucrar a la Corporación, el primero lo mantendrá indemne de cualquier responsabilidad y, en cualquier caso, pagará el valor de la indemnización a que haya lugar por cualquier perjuicio que sufra el contratante por este concepto.

17. Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración, ejecución, liquidación y/o pago de este contrato.

18. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato, en los términos de este.

19. Al finalizar el contrato, el personal deberá anexar al Acta de terminación, los PAZ Y SALVO por concepto de salarios del personal con visto bueno de la Interventoría y/o Supervisión.

20. Tramitar y obtener oportunamente la licencia de construcción de acuerdo a las normas aplicables.

21. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato.

Obligaciones Específicas:

1. Realizar la contratación por su cuenta y riesgo el personal técnico, profesional y administrativo necesario para ejecutar el contrato, contemplado en la propuesta, garantizando el cumplimiento del pago de honorarios y/o salarios, prestaciones sociales y demás obligaciones inherentes a la prestación de servicios que se requieran, ajustados a las normas contractuales vigentes, respetando y aplicando los principios del derecho principalmente los contemplados en materia de contratación estatal, así como la normativa de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2017, Ley 1434 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015.

2. Asistir y participar en los comités, reuniones, talleres, juntas y demás eventos que le indique la interventoría y/o supervisor y se relacionen con el objeto del contrato.
3. Elaborar Plan Operativo de Actividades de acuerdo con las especificaciones técnicas para la ejecución del contrato, el cual será debidamente coordinado con la interventoría y/o supervisión. Este debe incluir mínimo las actividades a desarrollar por parte del contratista, las generalidades del proyecto, los tiempos para su realización en un cronograma detallado, con fechas propuestas para la entrega de cada uno de los productos. En la definición del cronograma, se debe tener en cuenta los tiempos necesarios para la revisión y aprobación de los productos por parte de la interventoría y/o supervisión. Adicional se debe realizar el Plan de Inversiones respectivo.

3.3.4. Previa la suscripción del acta de inicio, deberá presentar los siguientes documentos para ser verificados y aprobados por la interventoría y/o supervisión:

- *Listado de equipos a utilizar en campo y su respectivo certificado de calibración en caso de que aplique.*

Suscribir el Acta de Inicio, una vez se aprueben las condiciones exigidas en el presente contrato.

5. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato ejecutado y desarrollar todas y cada una de las actividades requeridas para la elaboración de los estudios y diseños de detalle contratados.

6. Realizar todas las correcciones y/o ajustes que se requieran, hasta la entrega a satisfacción de los productos a la interventoría y/o Supervisión.

7. Suministrar todos los documentos y productos del desarrollo del proyecto, los cuales deberán ser entregados de acuerdo con las especificaciones del presente documento, las indicadas en el Anexo No. 1 - Especificaciones Técnicas Detalladas y las demás que la corporación disponga en el desarrollo del contrato a través de la interventoría y/o supervisor o la persona designada para ello.

8. Cumplir con los plazos de entrega señalados en el plan de trabajo y cronograma del proyecto aprobado por la interventoría y/o Supervisión.

9. Mantener informado al Comité Técnico del contrato respecto a la ejecución de este.

10. Formular, implementar y mantener un protocolo de comunicaciones para el contrato en el que se establezcan normas claras para gestionar la comunicación e intercambio de información entre los diferentes equipos de trabajo y actores del proceso.

11. Mantener debidamente archivada toda la información de acuerdo con el programa de gestión documental de La Corporación, que se desarrollen de este contrato para las verificaciones que requieran ser realizadas, de manera ordenada y clara para las partes.

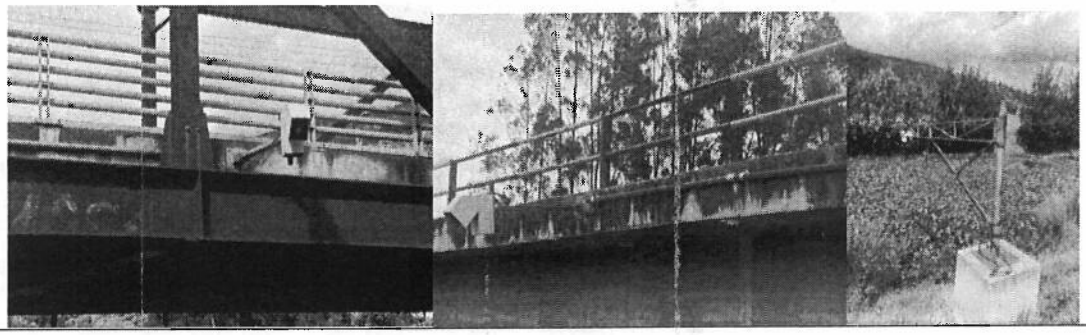
12. Informar oportunamente a la interventoría y/o supervisión, sobre el inicio y desarrollo de cada una de las actividades del contrato.

13. Atender las solicitudes que la Corporación realice a través de la interventoría y/o supervisión designada, así como las demás que atiendan al cumplimiento del objeto de Contrato, las consagradas en la ley, en documentos y anexos que forman parte integral del mismo.

14. Terminar y liquidar el contrato dentro de los plazos establecidos por la ley.
Los brazos de las estaciones son de 3 tipos:

- *Brazo Tipo Largo.*
- *Brazo Tipo Puente.*
- *Brazo Tipo.*

Las torres son AUTO SOPORTADAS, tienen sección triangular de forma piramidal, la cual en su parte final posee una sección constante (en donde aplique) denominada tramo recto. Tienen diferentes alturas.



El servicio de mantenimiento y reparación de estructuras fisicas para estaciones automáticas de calidad de agua en el implica diversas actividades especificas para garantizar el correcto funcionamiento y durabilidad de las estaciones. Estas actividades incluyen, pero no se limitan a:

Para el mantenimiento correctivo y preventivo de las estructuras fisicas de las estaciones automáticas de calidad de agua, se deben considerar los siguientes aspectos:

1. Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo tiene como objetivo evitar fallas y prolongar la vida útil de las estaciones. Las actividades incluyen:

a. Cerramiento en Malla Eslabonada con Concertina Galvanizada:

- *Inspección visual periódica para detectar corrosión, desgastes, y daños mecánicos.*
- *Limpieza de la concertina galvanizada para evitar la acumulación de óxido y otros contaminantes.*
- *Reapriete de elementos de fijación y reparación de secciones dañadas.*

b. Brazos Metálicos:

- ***Brazo Tipo Largo**: Verificación de la estabilidad y sujeción adecuada. Comprobación de la integridad de las juntas y puntos de anclaje.*
- ***Brazo Tipo Puente**: Revisión de los puntos de apoyo y verificación de que no haya deformaciones o daños estructurales.*
- ***Brazo Tipo**: Inspección general y ajuste de elementos de soporte.*

2. Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo se realiza para reparar cualquier daño identificado durante las inspecciones o que se presente inesperadamente. Las actividades incluyen:

a. Reparación del Cerramiento:

- *Sandblasting y pintura de estructura metálica y malla eslabonada corroídas.*
- *Reparación o sustitución de concertinas dañadas.*

b. Reparación de la Torre de Control y Estructura Metálica:

- *Reparación de soldaduras y conexiones dañadas.*

c. Reparación de Brazos Metálicos:

- ***Brazo Tipo Largo**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones.*
- ***Brazo Tipo Puente**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones*
- ***Brazo Tipo**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones.*

***d.** demolición y construcción de vigas y zapatas:*

- *Demolición de vigas para tubería*
- *Demolición de dados (zapata soporte brazo largo*
- *Construcción de viga (3500psi)*
- *Construcción de zapatas (3500psi)*

3. Documentación y Reportes

Cada actividad de mantenimiento debe estar documentada detalladamente, incluyendo:

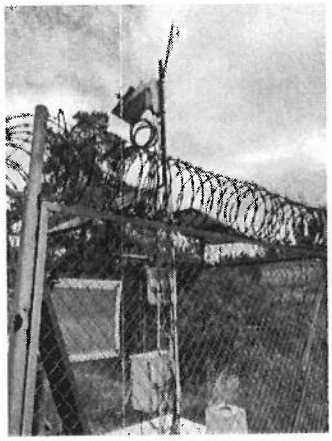
- *Fecha de la intervención.*
- *Tipo de mantenimiento realizado (preventivo o correctivo).*
- *Descripción de las acciones realizadas.*
- *Materiales y herramientas utilizados.*
- *Estado previo y posterior de los componentes inspeccionados o reparados.*
- *Recomendaciones para futuras intervenciones.*

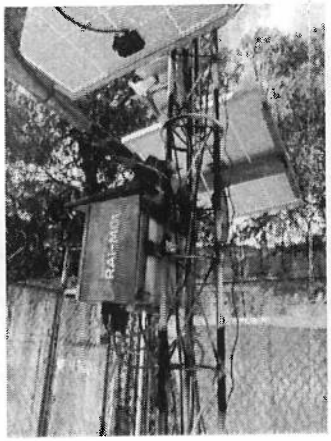
4. Clasificación de las Estaciones

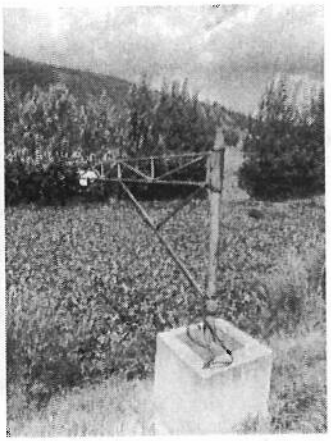
Las estaciones se clasifican en tres categorías según el peso y tamaño de sus brazos y torres. Estas categorías influyen en los procedimientos específicos de mantenimiento y las necesidades de equipamiento y personal. Es importante que cada intervención esté adaptada a la clasificación de la estación para garantizar la seguridad y la efectividad del mantenimiento

En resumen, el objetivo es asegurar que las estaciones automáticas de calidad de agua operen de manera óptima y continua.

4.1 Registro fotográfico del estado actual de las estaciones.







El servicio de mantenimiento y reparación de estructuras físicas para estaciones automáticas de calidad de agua en el implica diversas actividades específicas para garantizar el correcto funcionamiento y durabilidad de las estaciones. Estas actividades incluyen, pero no se limitan a:

Para el mantenimiento correctivo y preventivo de las estructuras físicas de las estaciones automáticas de calidad de agua , se deben considerar los siguientes aspectos:

1. Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo tiene como objetivo evitar fallas y prolongar la vida útil de las estaciones. Las actividades incluyen:

a. Cerramiento en Malla Eslabonada con Concertina Galvanizada:

- *Inspección visual periódica para detectar corrosión, desgastes, y daños mecánicos*
- *Limpieza de la concertina galvanizada para evitar la acumulación de óxido y otros contaminantes.*
- *Reapriete de elementos de fijación y reparación de secciones dañadas.*

b. Brazos Metálicos:

- ***Brazo Tipo Largo**: Verificación de la estabilidad y sujeción adecuada. Comprobación de la integridad de las juntas y puntos de anclaje.*
- ***Brazo Tipo Puente**: Revisión de los puntos de apoyo y verificación de que no haya deformaciones o daños estructurales.*
- ***Brazo Tipo**: Inspección general y ajuste de elementos de soporte.*

2. Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo se realiza para reparar cualquier daño identificado durante las inspecciones o que se presente inesperadamente. Las actividades incluyen:

a. Reparación del Cerramiento:

- *Sandblasting y pintura de estructura metálica y malla eslabonada corroídas.*
- *Reparación o sustitución de concertinas dañadas.*

b. Reparación de la Torre de Control y Estructura Metálica:

- *Reparación de soldaduras y conexiones dañadas.*

c. Reparación de Brazos Metálicos:

- ***Brazo Tipo Largo**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones.*
- ***Brazo Tipo Puente**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones*
- ***Brazo Tipo**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones.*

d. demolición y construcción de vigas y zapatas:

- *Demolición de vigas para tubería*
- *Demolición de dados (zapata soporte brazo largo*
- *Construcción de viga (3500psi)*
- *Construcción de zapatas (3500psi)*

3. Documentación y Reportes

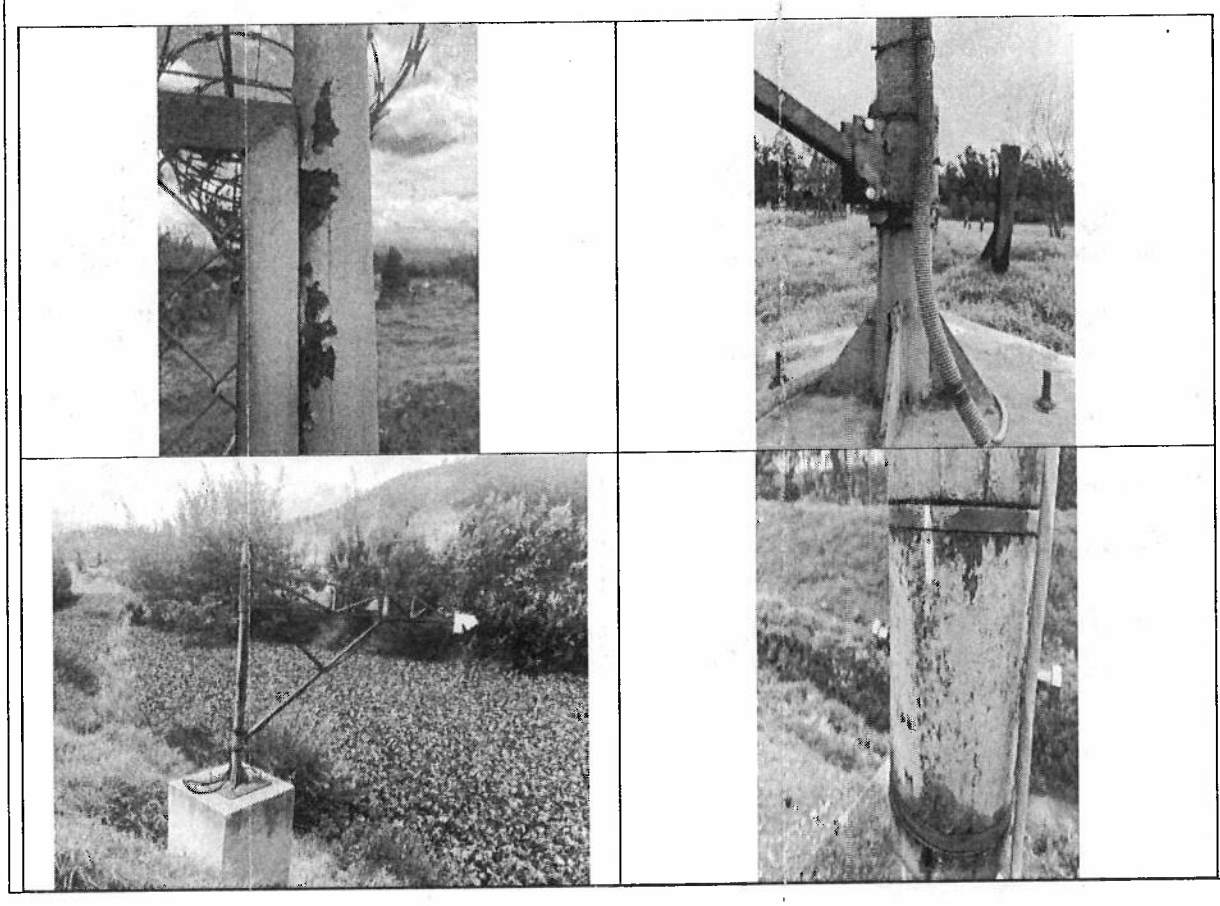
Cada actividad de mantenimiento debe estar documentada detalladamente, incluyendo:

- *Fecha de la intervención.*
- *Tipo de mantenimiento realizado (preventivo o correctivo).*
- *Descripción de las acciones realizadas.*
- *Materiales y herramientas utilizados.*
- *Estado previo y posterior de los componentes inspeccionados o reparados.*
- *Recomendaciones para futuras intervenciones.*

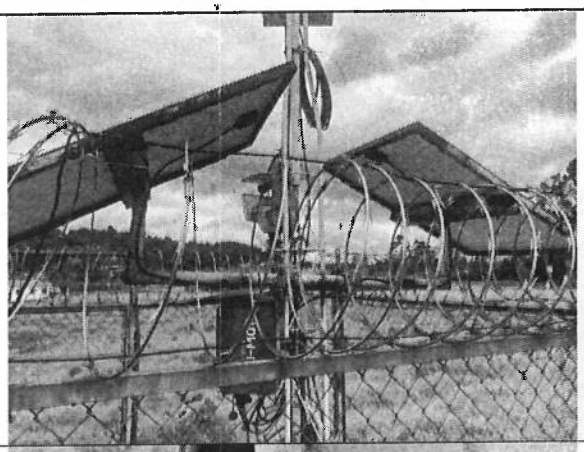
4. Clasificación de las Estaciones

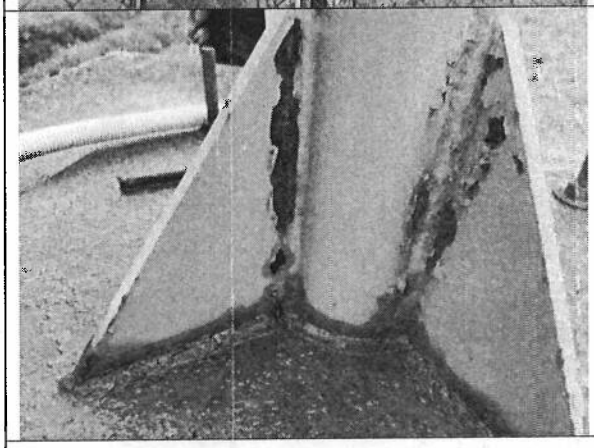
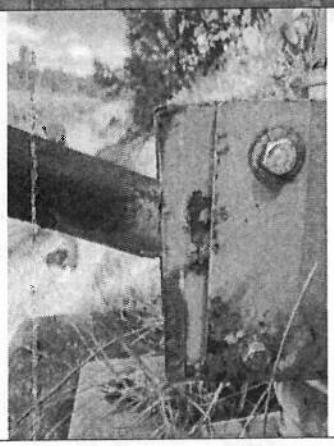
Las estaciones se clasifican en tres categorías según el peso y tamaño de sus brazos y torres. Estas categorías influyen en los procedimientos específicos de mantenimiento y las necesidades de equipamiento y personal. Es importante que cada intervención esté adaptada a la clasificación de la estación para garantizar la seguridad y la efectividad del mantenimiento

En resumen, el objetivo es asegurar que las estaciones automáticas de calidad de agua operen de manera óptima y continua.




Corpoboyaca
Corpoboyaca



Durante la ejecución de los trabajos se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Sistema de precios unitarios fiios sin formula de reaiuste .
- Las cantidades de obra y especificaciones técnicas del mantenimiento podrán variar de acuerdo con lasnecesidades de CORPOBOYACA y deberán operar de conformidad con las instrucciones del supervisor.
- El contratista debe responder directamente por la totalidad de los daños y demás reclamaciones que seoriginen por su personal de Construcción y por cualquier pérdida o sustracción de bienes que ocurran dentro de las áreas sometidas a su control y mantenimiento.
- El contratista debe contar con todo el equipo y personal requerido para el desarrollo del objeto del contrato como: mano de obra calificada, herramienta y equipo necesario para efectuar debidamente el trabajo, asi como una linea telefónica directa o móvil y disponible las 24 horas 7 días a la semana para llamadas de emergencia.

NOMBRE DEL PROYECTO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS FÍSICAS PARA ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE CALIDAD DE AGUA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL".

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE PRECIOS	UNIDAD	CANT	DIST.

1	PRELIMINARES					
1,01	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	225	
1,02	1,02,17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	6,13	
1,03	1,01,45	DEMOLICIÓN VIGA CONCRETO 35cm-45cm	Precios Gober.	Metro lineal	15	

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
2	PINTURA					
2,01	3,13,38	SANDBLASTING Y PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA	Precios Gober.	Kilogramo	8750	17
2,02	3,13,34	PINTURA DE LA ESTRUCTURA METALICA	Precios Gober.	Kilograrno	8750	17
2,03	3,13,22	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	Precios Gober.	Kilograrno	360	

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
3	VARIOS					
3,01		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCERTINA DE 12" EN ACERO INOXIDABLE 8 MTS	Precios Ref.	Metro lineal	225	17
3,02		SUMINISTRO E INSTALACION Coraza Liquid Tight Tipo Americano 1-2 Pulgadas por metro	Precios Ref.	Metro lineal	50	17

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
4	CIMENTACIONES					

4,01	**1,02,13**	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	4,35	17
4,02	**1,02,11**	CONCRETO DE ZAPATAS 21MPa + FORMALETA	Precios Gober.	Metro Cúbico	3,78	17

3.5 LOCALIZACIÓN DE TRABAJOS A REALIZAR ESTACIONES DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA

Número	*NOMBRE ESTACIÓN*	*MUNICIPIO*	*VEREDA*
1	*Arboleda – Tunja*	*Tunja*	*Área Urbana de Tunja*
2	*PTAR – Oicatá*	*Oicatá*	*Vereda Centro*
3	*Playa Abajo – Tuta*	*Tuta*	*Río de Piedras*
4	*Vereda Agua Blanca – Tuta*	*Tuta*	*Agua Blanca*
5	*confluencia Tuta – Chicamocha*	*Tuta*	*Resguardo*
6	*Electrosochagota*	*Paipa*	*Volcán*
7	*Descarga GENSA*	*Paipa*	*Mirabal*
8	*Compuerta Lago Sochagota*	*Paipa*	*Canocas*
9	*Vía Pantano De Vargas*	*Paipa*	*Caños*
10	*Estación Vereda Aguatendida – Duitama*	*Duitama*	*Agua Tendida*
11	*Estación Acerías Paz del Río*	*Corrales*	*ModecaS*
12	*Estación El Molino – Tópaga*	*Tópaga*	*San José*
13	*Estación Puente Acerías*	*Paz de Río*	*El Salitre*
14	*Estación Puente Pinzón – Boavita*	*Boavita*	*Río de Abajo*
15	*Entrada Lago Sochagota*	*Paipa*	*Canocas*

3.5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

3.5.1. OBLIGACIONES DE LA CORPORACIÓN:

Obligaciones generales:

1. Tramitar y certificar los pagos establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida.
2. Designar la interventoría y/o el supervisor que represente a la Corporación y ejercer el control y vigilancia del contrato.
3. Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato.
4. Facilitar y suministrar aquella información que la consultoría requiera para el cumplimiento del objeto contractual.
5. Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, en el contrato y en los demás documentos que forman parte integral del mismo y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.
6. Adelantar revisiones periódicas del desarrollo del contrato con el fin de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista.

7. Garantizar la participación del personal de CORPOBOYACÁ relacionado con la temática del estudio en las reuniones de comité técnico y conforme a las temáticas puntuales a tratar.

8. Avisar a las autoridades municipales correspondientes para que éstas se comprometan y participen en la ejecución del proyecto.

9. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.

10. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Aportes a Parafiscales de conformidad con lo establecido en la norma vigente.

11. Verificar al inicio del contrato que el personal presentado sea el mismo que se indicó en la propuesta.

12. Revisar los productos y/o informes que presente el contratista y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.

13. Verificar y certificar la ejecución del contrato a satisfacción de la CORPORACIÓN.

14. Cancelar el valor del contrato en los términos establecidos.

15. Terminar y Liquidar el contrato.

3.5.1.1) FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

NOTA: Una vez realizado el análisis por parte de la Entidad frente a lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 DE 2015, fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional el cual reza lo siguiente:

*"**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.** En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

***PARÁGRAFO 1.** Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.*

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

***PARÁGRAFO 2.** Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación."*

En atención al objeto, especificaciones técnicas requeridas y lo dictaminado por el decreto precitado, la Corporación concluye lo siguiente:

En análisis de oportunidad y conveniencia, Se evidencia que es viable incorporar como obligación dentro de los documentos previos y contrato, la participación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en los porcentajes fijados en el artículo en mención, dado el carácter especial de esta población. El decreto 1082 DE 2015 en el artículo señalado otorga la posibilidad de que la Entidad estatal realice un análisis frente al alcance de las obligaciones que pueden exigirse al contratista para que garantice la inclusión de personas de especial protección constitucional dentro del proceso de selección. En concordancia, la entidad estima pertinente que los oferentes pueden acreditar la inclusión de la población en comento dentro de cualquier fase de su cadena de valor, la cadena de valor implica el hecho de examinar y dividir la compañía en sus actividades estratégicas más relevantes a fin de entender cómo funcionan los costos, las fuentes actuales y en qué radica la diferenciación.

Dentro de la cadena de valor pueden diferenciarse dos tipos de actividades, las actividades primarias y actividades de apoyo.

A. **Actividades primarias:** son aquellas que tienen su enfoque hacia la producción de los productos a su vez Se distinguen cinco actividades primarias:

1. Logística interna: Almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor
2. Operaciones (producción): Procesamiento de las materias primas para transformarlas en el producto final.

3. Logística externa: Comprende operaciones de recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas.
4. Marketing y ventas: Actividades con las que se publicita el producto para darlo a conocer.
5. Servicio: de post-venta o mantenimiento, las actividades de las que se encarga están destinadas a mantener, realzar el valor del producto y aplicar garantías.

B) Las actividades de apoyo: Son un soporte de las primarias y en ellas se incluye la participación de los recursos humanos, por ejemplo. Se distinguen las siguientes:

1. Infraestructura de la organización: Actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como la planificación, contabilidad y las finanzas.
2. Dirección de recursos humanos: Búsqueda, contratación y motivación del personal
3. Desarrollo de tecnología, investigación y desarrollo: Generadores de costes y valor.
4. Compras: Es todo aquello cuyo objetivo es abastecer y almacenar materias primas o materiales para producir.

Así las cosas, la corporación estima oportuno y pertinente, incluir el factor de fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional dentro del presente proceso de selección, por lo que solicitará a los posibles oferentes tener en cuenta los siguientes criterios al momento de presentar su propuesta.

A. El proponente, futuro contratista, es libre de incorporar en la cadena de valor del servicio a cualquier sujeto, sin distinción de raza, género o condición.

B. Para los efectos, deberá, una vez sea comunicada la aceptación de la oferta y se cumplan los requisitos de ejecución de esta, someter a consideración del supervisor del contrato, los documentos que acreditan tal situación, tal como se encuentran discriminados, según corresponda, en el acápite de factores de desempate y siempre acompañados de la autorización de datos de personales de la persona, según el formato correspondiente. En caso de que la persona no se encuentre en alguna de las hipótesis del listado referenciado, deberá presentarse por parte del proponente, una comunicación, la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento, que señale las condiciones de la persona de especial protección constitucional acompañada en todo caso por el formato de autorización de datos personales suscrita por la persona y su documento de identidad.

C. La persona que disponga el contratista, deberá permanecer durante la ejecución del contrato vinculado al contratista bajo un contrato de trabajo o contrato de prestación de servicios. Sin perjuicio de lo anterior, podrá solicitarse la sustitución de la persona por motivos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, o por renuncia libre y espontánea, o por la voluntad exenta de vicios para dar por terminado el contrato de prestación de servicios con el contratista. El supervisor, podrá solicitar los documentos de soporte de estos hechos. Para la validación del reemplazo correspondiente aplicará el procedimiento señalado en el numeral 2 de este acápite.

D. Teniendo en cuenta lo anterior, el contratista dispondrá de dos semanas para cumplir con las condiciones señaladas en el literal B de este acápite. Cumplido este plazo, se deberá dar inicio a la ejecución del contrato y acta correspondiente, teniendo en cuenta el porcentaje del 5% del total del presupuesto del proceso de selección que servirá como guía para controlar la prestación del servicio de parte de los sujetos de especial protección constitucional señalados por el artículo

2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 DE 2015, durante todo el proceso de la cadena de valor de la entidad que saliere favorecida dentro del presente proceso de selección, o dentro de la ejecución del objeto contractual.

En virtud de lo anterior la Corporación pone en conocimiento que tendrá en cuenta el criterio de fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional del artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 DE 2015, en ese entendido la Corporación exigirá a los posibles oferentes, la inclusión de por lo menos UNA (1) PERSONA que se encuentre dentro de la población de especial protección constitucional, con los parámetros antes establecidos.

MULTAS

En caso de incumplimiento a la obligación del fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional del Contratista derivadas del presente Contrato, CORPOBOYACÁ puede adelantar el procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas:

Incumplir la obligación de incluir dentro de la cadena de producción personal que se encuentre en alguna de las siguientes categorías: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas, para la provisión servicios en la etapa de ejecución contractual, de conformidad con las obligaciones del contratista "obligaciones generales y especificas del contratista", causará multas equivalentes a 1 día de SMMLV por cada día de incumplimiento

3.5.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Obligaciones Generales:

1. Cumplir con el objeto del contrato dentro del término y las condiciones acordadas.

2. Ejecutar las actividades objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la interventoría y/o Supervisión. Solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las ofrecidas en la propuesta.

3. Cumplir con las obligaciones consagradas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993.

4. Realizar las actividades propias objeto del contrato, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada y acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta la interventoría y/o Supervisión.

5. Cancelar la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje –Sena).

6. Verificar el cumplimiento y desempeño del personal propuesto y de ser necesario, remplazar a aquellos que no cumplan con las expectativas, conforme a los informes presentados por la interventoría y/o Supervisión del contrato, dichos profesionales deberán tener las mismas o mejores calidades profesionales del personal requerido en el Pliego de Condiciones.

7. Mantener comunicación directa y constante con la interventoría y/o Supervisión, con el fin de garantizar la acción oportuna ante imprevistos y la atención a las inquietudes y quejas que se susciten con relación a la ejecución del contrato.

8. Informar inmediatamente las situaciones que requieran la atención de la interventoría y/o Supervisión, con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente.

9. Proponer alternativas de solución a los problemas que se presenten en el desarrollo del contrato y coordinar con la Interventoría y/o Supervisión la aplicación cuando sea del caso.

10. Cumplir las indicaciones, recomendaciones y/o sugerencias impartidas por el encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación.

11. Defender en todas sus actualizaciones los intereses de CORPOBOYACÁ y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales, guardando la debida reserva y confidencialidad en relación con los documentos y demás información que le sean suministrados por la Entidad; evitando dilaciones y trabas que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en las leyes 80 de 1993 y 1150 del 2007, sus decretos reglamentarios y demás normatividad pertinente.

12. Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuando por fuera de la ley pretenda obligar a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la Corporación.

13. Cumplir con todo lo ofrecido en su propuesta.

14. Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución y legalización del contrato.

15. Mantener indemne a la Corporación de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones.

16. Entre la Corporación y los dependientes del contratista no existe vínculo laboral alguno y, por lo tanto, no surgen en cabeza de la Corporación, la obligación de pagar prestaciones laborales o sociales respecto de los trabajadores del contratista. Teniendo en cuenta que las actividades del contratista son ajenas a las actividades propias del contratante, este no será solidariamente responsable a las obligaciones laborales de aquel. En consecuencia, en el evento de presentarse cualquier reclamación o acción del personal del contratista que llegare a involucrar a la Corporación, el primero lo mantendrá indemne de cualquier responsabilidad y, en cualquier caso, pagará el valor de la indemnización a que haya lugar por cualquier perjuicio que sufra el contratante por este concepto.

17. Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración, ejecución, liquidación y/o pago de este contrato.

18. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato, en los términos de este.

19. Al finalizar el contrato, el personal deberá anexar al Acta de terminación, los PAZ Y SALVO por concepto de salarios del personal con visto bueno de la Interventoría y/o Supervisión.

20. Tramitar y obtener oportunamente la licencia de construcción de acuerdo a las normas aplicables.

21. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato.

Obligaciones Específicas:

1. Realizar la contratación por su cuenta y riesgo el personal técnico, profesional y administrativo necesario para ejecutar el contrato, contemplado en la propuesta, garantizando el cumplimiento del pago de honorarios y/o salarios, prestaciones sociales y demás obligaciones inherentes a la prestación de servicios que se requieran, ajustados a las normas contractuales vigentes, respetando y aplicando los principios del derecho principalmente los contemplados en materia de contratación estatal, así como la normativa de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2017, Ley 1434 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015.

2. Asistir y participar en los comités, reuniones, talleres, juntas y demás eventos que le indique la interventoría y/o supervisor y se relacionen con el objeto del contrato.
3. Elaborar Plan Operativo de Actividades de acuerdo con las especificaciones técnicas para la ejecución del contrato, el cual será debidamente coordinado con la interventoría y/o supervisión. Este debe incluir mínimo las actividades a desarrollar por parte del contratista, las generalidades del proyecto, los tiempos para su realización en un cronograma detallado, con fechas propuestas para la entrega de cada uno de los productos. En la definición del cronograma, se debe tener en cuenta los tiempos necesarios para la revisión y aprobación de los productos por parte de la interventoría y/o supervisión. Adicional se debe realizar el Plan de Inversiones respectivo.

4. Previa la suscripción del acta de inicio, deberá presentar los siguientes documentos para ser verificados y aprobados por la interventoría y/o supervisión:

   - Listado de equipos a utilizar en campo y su respectivo certificado de calibración en caso de que aplique.

Suscribir el Acta de Inicio, una vez se aprueben las condiciones exigidas en el presente contrato.

5. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato ejecutado y desarrollar todas y cada una de las actividades requeridas para la elaboración de los estudios y diseños de detalle contratados.

6. Realizar todas las correcciones y/o ajustes que se requieran, hasta la entrega a satisfacción de los productos a la interventoría y/o Supervisión.

7. Suministrar todos los documentos y productos del desarrollo del proyecto, los cuales deberán ser entregados de acuerdo con las especificaciones del presente documento, las indicadas en el Anexo No. 1 - Especificaciones Técnicas Detalladas y las demás que la corporación disponga en el desarrollo del contrato a través de la interventoría y/o supervisor o la persona designada para ello.

8. Cumplir con los plazos de entrega señalados en el plan de trabajo y cronograma del proyecto aprobado por la interventoría y/o Supervisión.

9. Mantener informado al Comité Técnico del contrato respecto a la ejecución de este.

10. Formular, implementar y mantener un protocolo de comunicaciones para el contrato en el que se establezcan normas claras para gestionar la comunicación e intercambio de información entre los diferentes equipos de trabajo y actores del proceso.

11. Mantener debidamente archivada toda la información de acuerdo con el programa de gestión documental de La Corporación, que se desarrollen de este contrato para las verificaciones que requieran ser realizadas, de manera ordenada y clara para las partes.

12. Informar oportunamente a la interventoría y/o supervisión, sobre el inicio y desarrollo de cada una de las actividades del contrato.

13. Atender las solicitudes que la Corporación realice a través de la interventoría y/o supervisión designada, así como las demás que atiendan al cumplimiento del objeto de Contrato, las consagradas en la ley, en documentos y anexos que forman parte integral del mismo.

14. Terminar y liquidar el contrato dentro de los plazos establecidos por la ley.

3.2 PRODUCTOS POR ENTREGAR

El Consultor seleccionado entregará a CORPOBOYACÁ los siguientes productos una vez sean recibidos a satisfacción por parte de esta Corporación:

- Con el acta de inicio el contratista deberá presentar a CORPOBOYACÁ un plan operativo que incluya cronograma de trabajo para los Tres meses de la consultoría con el fin de realizar seguimiento y evaluación de la ejecución del contrato.

- Un informe mensual de actividades desarrolladas en el transcurso de ejecución contractual, con base en el cronograma presentado, anexando en cada uno los soportes de la ejecución de las actividades planeadas. Con el respectivo registro fotográfico, para la elaboración de los respectivos diseños así:

- Para el servicio de **Mantenimiento y Reparación de 15 Estructuras Físicas para Estaciones Automáticas de Calidad de Agua**, se deberán entregar los siguientes productos:

1. Informe de Diagnóstico Inicial

- **Contenido:** Evaluación detallada del estado actual de las 15 estructuras físicas, identificando daños, desgastes y necesidades de reparación o mantenimiento.
- **Formato:** Documento escrito con anexos fotográficos, descripciones técnicas y recomendaciones específicas para cada estructura.
- **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] después de la inspección inicial.

2. Plan de Mantenimiento Preventivo

- **Contenido:** Descripción de las acciones de mantenimiento preventivo a realizar, incluyendo limpieza, aplicación de recubrimientos protectores, ajustes de anclajes y soportes, y cualquier otro procedimiento necesario.
- **Formato:** Documento técnico con cronograma detallado de actividades.
- **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] después de la entrega del informe de diagnóstico.

3. Informe de Reparaciones Correctivas

- **Contenido:** Detalle de las reparaciones realizadas en cada estructura, incluyendo la descripción de los trabajos ejecutados, los materiales utilizados, y la conformidad con las especificaciones técnicas.
- **Formato:** Documento escrito con evidencia fotográfica del antes y después de las reparaciones, y detalles técnicos de los procedimientos empleados.
- **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] después de la finalización de las reparaciones.

4. Informe Final de Mantenimiento y Reparación

- **Contenido:** Compendio de todo el proceso de mantenimiento y reparación, incluyendo diagnósticos iniciales, acciones preventivas, reparaciones correctivas y resultados obtenidos. Se incluirán recomendaciones para el mantenimiento futuro y gestión de las estructuras.
- **Formato:** Documento escrito con anexos fotográficos, registros de pruebas de integridad estructural, y cualquier otro dato relevante.

- **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] al finalizar el proyecto.

5. Manual de Mantenimiento Actualizado

- **Contenido:** Manual detallado con procedimientos para el mantenimiento rutinario y la gestión de las estructuras reparadas, incluyendo instrucciones para la identificación temprana de problemas y recomendaciones de materiales.
- **Formato:** Documento en formato digital y físico, accesible para el personal encargado del monitoreo de calidad de agua.
- **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] junto con el informe final.

6. Capacitación al Personal

- **Contenido:** Sesiones de capacitación para el personal técnico en el uso y mantenimiento de las estructuras físicas después de su reparación, cubriendo los temas descritos en el manual de mantenimiento.
- **Formato:** Informe con detalles de la capacitación realizada, incluyendo lista de participantes, temas cubiertos, y material didáctico utilizado.
- **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] antes de la finalización del proyecto.

Estos productos deberán ser entregados conforme a los plazos y especificaciones establecidos, asegurando la calidad y durabilidad de las estructuras físicas de las estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua.

Con respecto a los estudios y diseños deben presentarse los siguientes productos:

3.2.1 REQUISITOS DE LA ENTREGA DE INFORMES Y PRODUCTOS.

Para los informes de avance se deberán presentar en idioma español en medio digital dos (2) copias.

El informe final y los productos definitivos recibidos a satisfacción, durante la ejecución del contrato, deberán ser entregados en medio físico (idioma español), dos (2) originales y dos (2) copias en medio digital.

Contenido de la Portada:

- Logo de CORPOBOYACÁ.
- Objeto
- Fecha y número del contrato
- Título y subtítulo del documento cuando sea el caso del documento que se entrega, características del documento: (Diagnóstico, período al que corresponde el informe, informe parcial, informe final, anexo, registro fotográfico, registro cartográfico, etc.)
- Nombre y logo de la firma consultora
- Nombre del interventor y/o supervisor
- Número de tomos o volúmenes
- Cuando el documento esté compuesto por varios volúmenes, en cada uno de ellos debe quedar el número total de volúmenes y el número individual correspondiente. Igualmente, si está compuesto por fases, debe quedar claramente definida y enunciada en todos y cada uno de los documentos.

Del contenido del documento:

- Encabezado: objeto y número del contrato.
- Pie de página: numeración del documento (incluyendo ilustraciones) ej: página 2 de 174.

- Todos los documentos deben tener índice o tabla de contenido.
- En la margen izquierda debe quedar el espacio suficiente para la encuadernación (mínimo 3 cm.)

De los anexos:

- Los archivos digitales que correspondan a la copia en papel deben ser exactamente iguales.
- Los videos, CD's y demás formatos similares deben tener una etiqueta en donde se describa su contenido.
- El texto del documento debe ser completamente legible y sin enmendaduras y no debe dividirse en archivos de manera innecesaria.
- Todo el material producido deberá contener el logo de CORPOBOYACÁ.

Productos Geográficos:

- Los planos, mapas o cartografía se entregarán en medio físico y digital con escalas y características articuladas con las solicitudes de CORPOBOYACÁ (pliegos en opalina de 180 gramos full color).
- El sistema de coordenadas de los productos cartográficos y topográficos es geográficas Magna, con proyección en coordenadas planas magna origen Bogotá, utilizando los parámetros establecidos por el IGAC y en medio digital en formatos compatibles con Arcgis con sus correspondientes metadatos según la NTC-4611, organizados y con nombres claros en los productos.
- Los mapas y planos se deben entregar en formatos PDF para impresión.

3.3 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

3.3.1 Generalidades.

El servicio de **mantenimiento y reparación de 15 estructuras físicas para estaciones automáticas de calidad de agua** en el marco del proyecto "Observatorio de Calidad Ambiental" abarca las siguientes actividades:

1. **Inspección y Diagnóstico Inicial:**
   - Realización de una inspección exhaustiva para evaluar el estado actual de las 15 estructuras físicas.
   - Identificación de daños, desgaste y problemas estructurales que puedan comprometer la operatividad de las estaciones automáticas.
   - Elaboración de un informe técnico detallado que incluya la condición de cada estructura, priorizando las intervenciones necesarias.
2. **Mantenimiento Preventivo:**
   - Ejecución de tareas de limpieza general de las estructuras, eliminando suciedad, residuos, y vegetación que puedan afectar la integridad de las estaciones.
   - Aplicación de recubrimientos protectores (anticorrosivos, impermeabilizantes, y UV) en superficies expuestas a condiciones climáticas adversas.
   - Verificación y ajuste de anclajes, soportes y conexiones estructurales para asegurar la estabilidad de las estructuras.
3. **Reparación Correctiva:**
   - Reparación de daños estructurales identificados durante la inspección, incluyendo fisuras, grietas, corrosión, y deformaciones.
   - Reemplazo de componentes deteriorados que no pueden ser reparados, utilizando materiales que cumplan con las especificaciones técnicas.
   - Sellado de áreas donde se detecten filtraciones o riesgo de ingreso de agua, asegurando la impermeabilidad de las estructuras.
4. **Pruebas y Verificación Final:**

- Realización de pruebas de integridad estructural para confirmar que las reparaciones realizadas cumplen con los estándares de seguridad y operatividad.
- Verificación de la funcionalidad de todos los sistemas de protección, acceso, y ventilación.

5. **Capacitación y Entrega:**
   - Capacitación al personal técnico en el mantenimiento básico de las estructuras y en la identificación temprana de problemas.
   - Entrega de informes finales y manuales actualizados de mantenimiento para la preservación de las estructuras a largo plazo.

2. Generalidades

1. **Localización de las Estaciones:**
   - Las 15 estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua se encuentran distribuidas en distintas ubicaciones dentro de la jurisdicción de CORPOBOYACÁ. Las condiciones de acceso a cada estación pueden variar, lo que requiere un plan logístico adaptado a las características de cada sitio.
2. **Normativas y Especificaciones Técnicas:**
   - Todos los trabajos de mantenimiento y reparación deben realizarse conforme a las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos, y cumpliendo con las normativas locales y nacionales en materia de construcción, seguridad laboral, y protección ambiental.
3. **Recursos y Materiales:**
   - Los materiales utilizados para las reparaciones deben ser de alta calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas y garantizando la durabilidad de las estructuras.
   - Se debe contar con el equipo necesario para ejecutar las tareas de mantenimiento y reparación, incluyendo herramientas especializadas para trabajos en altura y en condiciones difíciles.
4. **Seguridad y Salud Ocupacional:**
   - Se debe asegurar que todas las actividades se realicen bajo estrictas medidas de seguridad, protegiendo al personal involucrado y minimizando riesgos de accidentes.
   - El personal debe estar capacitado en el manejo seguro de equipos y en la aplicación de protocolos de seguridad establecidos.
5. **Gestión Ambiental:**
   - Los trabajos deben ejecutarse minimizando el impacto ambiental, especialmente en áreas sensibles o protegidas.
   - La disposición de residuos generados durante las actividades debe realizarse de manera adecuada y conforme a las regulaciones ambientales aplicables.
6. **Cronograma de Ejecución:**
   - Los trabajos deben llevarse a cabo dentro de un plazo establecido, coordinando las actividades de forma que se minimicen las interrupciones en el funcionamiento de las estaciones automáticas.
   - Se debe elaborar un cronograma detallado que contemple todas las fases del proyecto, desde la inspección inicial hasta la entrega final de los productos.
7. **Garantía y Mantenimiento Futuro:**
   - Las reparaciones realizadas deberán contar con una garantía de calidad que cubra un periodo específico tras la finalización del proyecto.
   - Se deben incluir recomendaciones para el mantenimiento futuro, con el fin de prolongar la vida útil de las estructuras físicas.

Este alcance asegura que las estaciones automáticas de calidad de agua mantengan su funcionalidad y operatividad, contribuyendo al éxito del proyecto "Observatorio de Calidad Ambiental" en la región de Boyacá.

3.7.2 Alcance de Orden Técnico.

Se debe cumplir con la metodología y especificaciones técnicas establecidas en el numeral 3.2, 3.3,3.4 y 3.5. de los estudios

previos.

3.7.3 Alcance de Orden Administrativo

- Exigir y vigilar que la organización técnico-administrativa sea la más adecuada en cada una de las etapas del contrato, asegurando con ello el cumplimiento y la correcta ejecución de este.
- Disponer y administrar los recursos del personal, equipos, implementos y demás servicios autorizados, necesarios para el normal desarrollo del contrato.
- Dar cumplimiento oportuno de las disposiciones legales vigentes y contractuales, y la aplicación de normas de seguridad industrial.
- Garantizar que el contratante esté amparado por las garantías contractuales establecidas y solicitar con la debida anticipación su renovación o modificación.
- Corpoboyacá en desarrollo del contrato efectuará controles mensuales al plan operativo aprobado.
- Reprogramar las actividades, tomando correctivos para ejecutar los trabajos dentro del plazo estipulado inicialmente por la entidad contratante y de acuerdo con el cronograma aprobado.
- Informar oportunamente a Corpoboyacá, cuando a juicio de la interventoría y/o supervisión haya causal suficiente para aplicar alguna o algunas de las sanciones previstas en el contrato, o para pedir su caducidad por incumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Efectuar la liquidación final del contrato y las demás obligaciones que se estipulen en los documentos contractuales y en general los documentos propios del ejercicio del contrato.

3.7.4 Alcance de los Estudios Objeto de Mantenimiento.

- Se centra en evaluar y diagnosticar el estado actual de las 15 estructuras, determinando las necesidades de intervención para garantizar su operatividad y durabilidad. Esto incluye una inspección técnica detallada, la evaluación estructural de los componentes, y la elaboración de un informe diagnóstico con recomendaciones específicas. Adicionalmente, se desarrollan planes de acción que establecen las especificaciones técnicas, los materiales necesarios y un cronograma de ejecución, todo conforme a las normativas vigentes y en consideración del impacto ambiental y la seguridad ocupacional.
- Estos estudios también abarcan la estimación de costos y la elaboración de un presupuesto final, asegurando que el servicio sea viable y eficiente. Al finalizar los trabajos, se realiza una evaluación de los resultados obtenidos para verificar la efectividad de las reparaciones, documentando las conclusiones en un informe final que incluye recomendaciones para el mantenimiento futuro de las estructuras. Este enfoque integral permite asegurar que las estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua continúen operando de manera confiable dentro del proyecto "Observatorio de Calidad Ambiental".

, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos.

3.8 CONTROLES

3.8.1 Control del contrato de mantenimiento

Existirá una relación directa entre la consultoría, la interventoría y/o supervisión, y los funcionarios de CORPOBOYACÁ para tratar los asuntos pertinentes con los aspectos técnicos, para lo cual se utilizarán:

- Consultas directas del contratista o su grupo de trabajo con ésta, las cuales deberán ser coordinadas previamente.

- Comunicaciones por escrito de carácter permanente entre el contratista y está, utilizadas para solicitar, ordenar, confirmar, modificar, rectificar y tomar las acciones que se requieran.

- Seguimiento periódico a las actividades desarrolladas por el contratista, según cronograma de actividades.

- Reuniones de seguimiento para evaluar el avance de los estudios desarrollados que se programarán y cuyas determinaciones quedarán sentadas en actas.

3.8.2 Control de calidad

El aseguramiento de la calidad de la información entregada es exclusiva responsabilidad del oferente, el proceso de control de calidad para la toma de datos debe contar con la integridad de todos los mecanismos que permitan cumplir con los requerimientos fijados en los estudios previos y pliego de condiciones.

Reuniones de Trabajo.

Se efectuarán según solicitud la interventoria y/o supervisión del contrato en la sede de CORPOBOYACÁ en la ciudad de Tunja, para llevar a cabo los análisis conjuntos de los problemas y de las soluciones propuestas, así como el planteamiento de iniciativas que beneficien el desarrollo y coordinación de los trabajos. Serán precedidas los supervisores delegados de la Corporación y la persona delegada por la firma contratista y las personas que se requieran cuando se trate de casos especiales, previa citación por parte de la interventoría y/o supervisión designada.

- **Actas de comités.**

En las reuniones técnicas se deberá dejar constancia de los problemas analizados y soluciones acordadas entre las partes y se indicará claramente el estado de avance de los trabajos de acuerdo con el cronograma aprobado.

- **Informes de Actividades**

Se harán y presentarán los informes tal como se estipula en el numeral 3.6.1 Entrega de informes y productos del estudio previo.

- **Comité Técnico.**

El comité técnico del mantenimiento estará compuesto por:

- Subdirector de Administración de Recursos Naturales de CORPOBOYACÁ, o quien éste delegue
- supervisión
- Director del mantenimiento (Contratista), o quien éste delegue

- **Funciones del Comité Técnico:**

Contratista:

- Acatar de manera responsable las recomendaciones realizadas por la interventoría y/o supervisión de Corpoboyacá.
- Realizar los ajustes, correcciones, que solicite la interventoría y/o supervisión de Corpoboyacá.
  Rendir informes escritos de avance cuando se solicite por parte de la interventoría y/o supervisión de Corpoboyacá

Supervisión de Corpoboyacá:

- Realizar el seguimiento y recomendaciones para garantizar el cumplimiento del objeto del Contrato.
- Revisar y aprobar las posibles modificaciones, las cuales deberán ser presentadas mínimo con 8 días antes de las reuniones de trabajo programadas.

Subdirector de Administración de Recursos Naturales de CORPOBOYACÁ, o quien éste delegue:
- Revisar las posibles solicitudes de modificaciones, que hayan sido revisadas y aprobadas por la supervisión.

Director de CORPOBOYACÁ, o quien éste delegue:
- Aprobar las modificaciones, que hayan sido revisadas y aprobadas por la subdirección de Administración de Recursos Naturales de Corpoboyacá

NOTA: En las reuniones técnicas se deberá dejar constancia de los problemas analizados y soluciones acordadas entre las partes y se indicará claramente el estado de avance de los trabajos de acuerdo con el cronograma aprobado. A las sesiones de Comité Técnico podrán asistir los representantes de CORPOBOYACÁ y contratista.

3.9 PLAZO DE EJECUCIÓN: un (1) mes contados a partir de la firma del acta de iniciación FGC-03, sin exceder el 30 de diciembre de 2024

3.10 PERFIL Y COMPETENCIAS QUE DEBE CUMPLIR EL SUPERVISOR: Será designada por el ordenador del gasto y/o secretario general y jurídico.

4. ***ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:***

Para establecer el valor estimado del presente proceso, se verifica el catálogo en Tienda Virtual del Estado Colombiano Grandes Superficies y los precios de la gobernación de Boyacá Resolución-044 de 2024, se presentan los artículos disponibles que cumplen las especificaciones requeridas por la entidad.

4.1 COSTOS OBTENIDOS DESDE LA TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO GRANDES SUPERFICIES Y PRECIOS DE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ RESOLUCIÓN-044 DE 2024

- Los costos presentados en los siguientes ítems están referenciados en la resolución 039 de 2023 Gobernación de Boyacá:
  - 3.13.38. SANDBLASTING Y PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA
  - 3.13.22. SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA
  - 1.01.45. DEMOLICIÓN VIGA CONCRETO 35cm-45cm
  - 1.02.13. CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR
  - 1.02.11. CONCRETO DE ZAPATAS 21MPa + FORMALETA
- Los costos presentados en el siguiente ítem esta referenciado en TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO GRANDES SUPERFICIES:
  - SUMINISTRO E INSTALACION Concertina En Acero De 450 Mm X 8 MTS Por Rollo
- Los costos presentados en el siguiente ítem esta referenciado en COTIZACIONES EMPRESAS PROVEEDORAS:
  - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORAZA LIQUID TIGHT TIPO AMERICANO 1-2 PULGADAS

NOMBRE DEL PROYECTO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS FÍSICAS PARA ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE CALIDAD DE AGUA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL".	AÑO BASE DE LOS PRECIOS	2024
		1er AÑO DE LOS RECURSOS	2024

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE PRECIOS	UNIDAD	CANT	DIST.	VR UNITARIO	VR TOTAL	%
1	PRELIMINARES						TIPO:	OBRA PÚBLICA	
1,01	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	225		$ 6.371,19	$ 1.433.517,75	1,31%
1,02	1,02,17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	6,13		$ 51.943,58	$ 318.414,15	0,29%
1,03	1,01,45	DEMOLICIÓN VIGA CONCRETO 35cm-45cm	Precios Gober.	Metro lineal	15		$ 12.119,91	$ 181.798,65	0,17%
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 1.933.730,55	1,76%
							A	$ 425.420,72	
							I	$ 58.011,92	
							U	$ 96.686,53	

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.	VR UNITARIO	VR TOTAL	%
2	PINTURA						TIPO:	OBRA PÚBLICA	
2,01	3,13,38	SANDBLASTING Y PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA	Precios Gober.	Kilogramo	8750	17	$ 1.836,56	$ 18.801.783,00	17,13 %
2,02	3,13,34	PINTURA DE LA ESTRUCTURA METALICA	Precios Gober.	Kilogramo	8750	17	$ 3.338,02	$ 34.172.979,75	31,13 %
2,03	3,13,22	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y	Precios Gober.	Kilogramo	360		$ 23.898,76	$ 8.603.553,60	7,84%

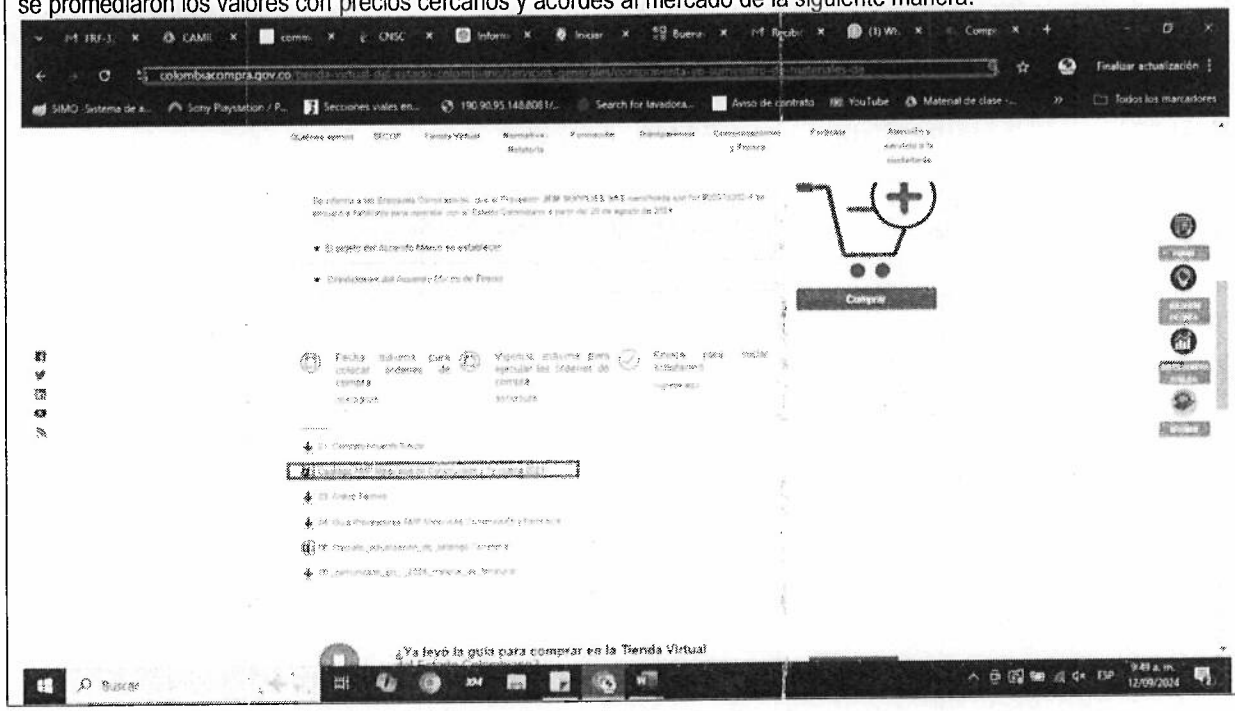
		MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA							
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 61.578.316,35	56,09 %
							A	$ 13.547.229,60	
							I	$ 1.847.349,49	
							U	$ 3.078.915,82	

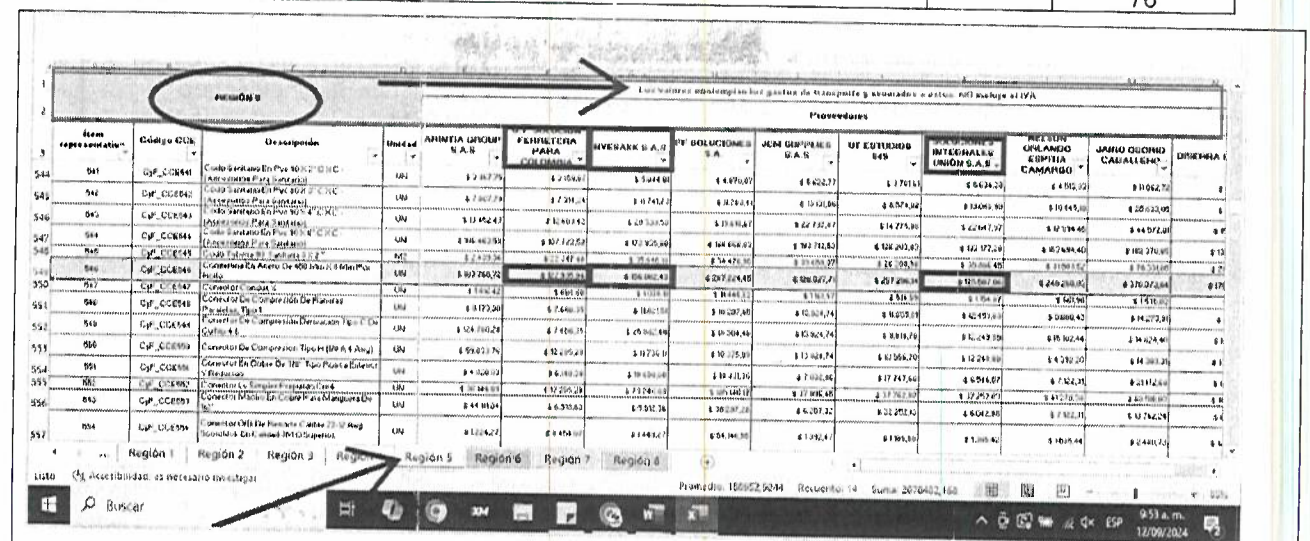
ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.	VR UNITARIO	VR TOTAL	%
3		VARIOS					TIPO:	OBRA PÚBLICA	
3,01		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCERTINA DE 12" EN ACERO INOXIDABLE 8 MTS	Precios Ref.	Metro lineal	225	17	$ 43.529,04	$ 11.459.019,78	10,44 %
3,02		SUMINISTRO E INSTALACION Coraza Liquid Tight Tipo Americano 1-2 Pulgadas por metro	Precios Ref.	Metro lineal	50	17	$ 23.991,74	$ 1.403.516,79	1,28%
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 12.862.536,57	11,72 %
							A	$ 2.829.758,05	
							I	$ 385.876,10	
							U	$ 643.126,83	

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.	VR UNITARIO	VR TOTAL	%
4		CIMENTACIONES					TIPO:	OBRA PÚBLICA	
4,01	1,02,13	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	4,35	17	$ 829.581,32	$ 4.222.154,13	3,85%

4,02	**1,02,11**	CONCRETO DE ZAPATAS 21MPa + FORMALETA	Precios Gober.	Metro Cúbico	3,78	17	$ 870.170,19	$ 3.848.414,68	3,51%
							COSTO DIRECTO GRUPO	$ 8.070.568,81	7,35%
							A	$ 1.775.525,14	
							I	$ 242.117,06	
							U	$ 403.528,44	

Para establecer los costos del presente estudio previo se realizó estudio de mercado por TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO GRANDES SUPERFICIES del item 2.01 SUMINISTRO E INSTALACION Concertina En Acero De 450 Mm X 8 MTS Por Rollo, de las cuales se verifico tres (3) proveedores del Catáiogo de Materiales de Construcción y Ferretería derivado del IAD MIPYMES Catálogo de Materiales de Construcción y Ferretería derivado del IAD MIPYMES de Diciembre 29, 2023 hasta Diciembre 29, 2025 - Catálogo AMP Materiales de Construcción y Ferretería 2024 , con la información obtenida se promediaron los valores con precios cercanos y acordes al mercado de la siguiente manera:





REGIÓN 5

Los valores contemplan los gastos de transporte y aranceles a estos NO incluye el IVA

Proveedores

Ítem representativo	Código ADK	Descripción	Unidad	ARANTIA GROUP S.A.S	FERRETERA PARA COLOMBIA	INVERARK S.A.S	DF SOLUCIONES S.A.	JEM CEPPAS S.A.S	DF ESTUDIOS SAS	SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S	RECLUTA ORLANDO EDITH CAMARGO	JAIRO QUIJANO CABALLERO	DISEÑAR
544	541	CpF_CCE541	Cable Eléctrico En Pvc 90 °C 2 Awg Apantallado Para Subestación	UN	$ 2.167.779	$ 2.109.67	$ 5.044.00	$ 4.670,07	$ 4.622,77	$ 3.176,61	$ 6.634,23	$ 4.845,22	$ 10.062,72
545	542	CpF_CCE542	Cable Eléctrico En Pvc 90 °C 2 Awg Apantallado Para Subestación	UN	$ 2.167.779	$ 2.109.67	$ 5.044.00	$ 4.670,07	$ 4.622,77	$ 3.176,61	$ 6.634,23	$ 4.845,22	$ 10.062,72
546	543	CpF_CCE543	Cable Eléctrico En Pvc 90 °C 2 Awg Apantallado Para Subestación	UN	$ 13.452,47	$ 13.109,62	$ 29.539,50	$ 29.000,67	$ 28.712,97	$ 19.725,96	$ 41.194,45	$ 28.633,05	$ 62.500,00
547	544	CpF_CCE544	Cable Eléctrico En Pvc 90 °C 2 Awg Apantallado Para Subestación	UN	$ 386.462,53	$ 307.122,53	$ 692.926,50	$ 680.668,67	$ 673.712,83	$ 462.902,67	$ 966.372,28	$ 672.194,45	$ 1.466.572,00
548	545	CpF_CCE545	Cable Eléctrico En Pvc 90 °C 2 Awg Apantallado Para Subestación	MT	$ 2.429,36	$ 2.367,48	$ 5.336,00	$ 5.241,30	$ 5.188,34	$ 3.564,37	$ 7.443,45	$ 5.176,51	$ 11.302,00
549	546	CpF_CCE546	Conectores En Acero De 600 Mm X 8 Mm Por Bolla	UN	$ 892.760,72	$ 870.370,24	$ 896.062,43	$ 857.824,48	$ 848.067,77	$ 582.396,36	$ 1.216.067,06	$ 846.288,05	$ 1.846.534,00
550	547	CpF_CCE547	Conector Grupo C	UN	$ 1.592,42	$ 691,60	$ 1.328,00	$ 1.304,11	$ 1.297,17	$ 890,74	$ 1.859,87	$ 1.294,07	$ 2.824,00
551	548	CpF_CCE548	Conector De Compresión De Platina Paralela Tipo 1	UN	$ 3.173,20	$ 7.446,35	$ 886,00	$ 10.207,48	$ 10.064,74	$ 6.913,19	$ 14.437,91	$ 10.046,42	$ 21.932,00
552	549	CpF_CCE549	Conector De Compresión Derivación Tipo C De Cable 4/0	UN	$ 124.760,28	$ 7.446,35	$ 10.966,00	$ 10.207,48	$ 10.064,74	$ 6.913,19	$ 14.437,91	$ 10.046,42	$ 21.932,00
553	550	CpF_CCE550	Conector De Compresión Tipo H (#8 A 4 Awg)	UN	$ 69.031,75	$ 62.295,49	$ 10.734,00	$ 10.207,48	$ 10.064,74	$ 6.913,19	$ 14.437,91	$ 10.046,42	$ 21.932,00
554	551	CpF_CCE551	Conector En Cobre De Tipo Plato Paralelo Y Reducido	UN	$ 4.500,02	$ 6.440,24	$ 10.734,00	$ 10.207,48	$ 7.064,74	$ 6.913,19	$ 14.437,91	$ 10.046,42	$ 21.932,00
555	552	CpF_CCE552	Conector En Grupo Paralelo Cu#4	UN	$ 30.344,01	$ 17.295,28	$ 23.734,00	$ 23.207,48	$ 17.906,45	$ 17.762,97	$ 37.257,91	$ 25.912,70	$ 56.632,00
556	553	CpF_CCE553	Conector Doble En Cobre Para Mangueras De 1/0	UN	$ 44.181,04	$ 6.530,63	$ 9.512,36	$ 8.287,28	$ 6.207,32	$ 6.021,20	$ 6.042,85	$ 7.502,71	$ 16.742,29
557	554	CpF_CCE554	Conector Ojo De Ranura Cable 2/0 Awg Soportado En Unidad Bimetálico	UN	$ 1.214,22	$ 1.454,67	$ 1.443,67	$ 54.344,38	$ 1.392,47	$ 1.305,89	$ 1.305,44	$ 2.440,73	$ 5.445,00

Región 1 | Región 2 | Región 3 | Región 4 | Región 5 | Región 6 | Región 7 | Región 8

Listo | Accesibilidad: es necesario investigar

Buscar

ESP 9:53 a. m. 12/09/2024

SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS FÍSICAS PARA ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE CALIDAD DE AGUA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL".

ITEM	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	PROVEEDORES			
			SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN	INVERARK S.A.S.	D.F SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA	VALOR FINAL (PROMEDIO)
1	SUMINISTRO E INSTALACION Conectores En Acero De 600 Mm X 8 Mm Por Bolla		$ 125.597,00	$ 186.062,43	$ 127.510,00	$ 146.056,47
		TOTAL	$ 125.597,00	$ 186.062,43	$ 127.510,00	$ 146.056,47
		IVA	$ 23.863,43	$ 35.351,86	$ 24.226,90	$ 27.747,40
		VALOR TOTAL	$ 149.460,43	$ 221.414,29	$ 151.736,90	$ 173.803,87
Nota	Se debe tener las especificaciones técnicas referidas en el estudio de mercado.					

APU: IAD MIPYMES - Catálogo Materiales de Construcción y Ferretería-Catálago AMP Materiales de Construcción y Ferretería 2024 - TIENDA VIRTUAL	1.01 PRELIMINARES 1.01.01 PRELIMINARES 2,01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCERTINA DE 12" EN ACERO INOXIDABLE ML

1 Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Concertina En Acero De 450 Mm X 8 MTS Por Rollo	UND	$ 160.463,50	1,14	$ 183.326,03
			Total Material	$ 183.326,03

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	14,331.60	5.00	716.58
			Total Equipo	**$ 716,58**

3 Mano de obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11,943.00	1.20	14,331.60
			Total Mano de	**$ 14.331,60**
		Costo Total Actividad		**$ 198.374,21**

Para el item 2.02, correspondiente al SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORAZA LIQUID TIGHT TIPO AMERICANO 1-2 PULGADAS, se llevó a cabo un estudio de mercado entre proveedores, con el fin de obtener una referencia clara de precios. Para ello, se verificaron tres (3) empresas proveedoras del producto:

CENCOSUD y/o EASY COLOMBIA S.A. (NIT 900.155.107-1)

SODIMAC COLOMBIA S.A. (NIT 800.242.106-2)

IE INTER ELÉCTRICOS LIMITADA (NIT 830.113.629-9)

A partir de la información recopilada, se realizó un análisis comparativo de los precios obtenidos por proveedores, los cuales resultaron ser consistentes y acordes con las condiciones actuales del mercado. Los valores fueron promediados para obtener una referencia de costo adecuada para la siguiente fase del proyecto.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS FÍSICAS PARA ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE CALIDAD DE AGUA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL".

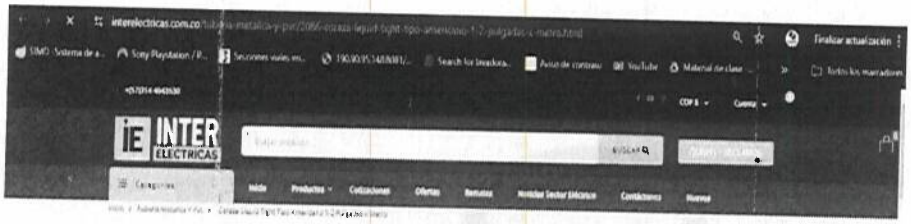
Para el ítem 2.02, correspondiente al Suministro e Instalación de Coraza Liquid Tight Tipo Americano 1-2 pulgadas, se llevó a cabo un estudio de mercado entre proveedores, con el fin de obtener una referencia clara de precios. Para ello, se verificaron tres (3) empresas proveedoras del producto:

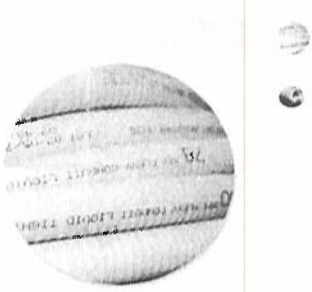
CENCOSUD y/o EASY COLOMBIA S.A. (NIT 900.155.107-1)
SODIMAC COLOMBIA S.A. (NIT 800.242.106-2)
IE INTER ELÉCTRICOS LIMITADA (NIT 830.113.629-9)

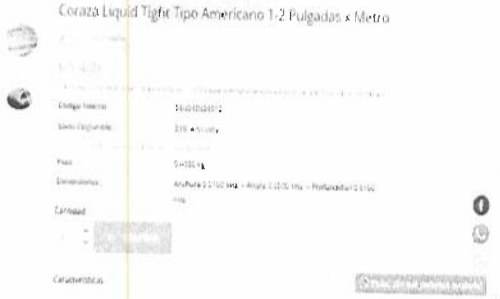
A partir de la información recopilada, se realizó un promedio comparativo de los precios ofertados, los cuales resultaron ser completamente iguales y acordes con los lineamientos actuales del mercado. Esta cohesión garantiza una referencia de costo sólida para el presente estudio.

ITEM	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	COTIZACIONES			
			CENCOSUD y/o EASY COLOMBIA S.A NIT 900.155.107-1	SODIMAC COLOMBIA S.A. NIT 800242106-2.	IE INTER ELECTRICOS LIMITADA NIT 830113629-9	VALOR FINAL (PROMEDIO)
1	SUMINISTRO E INSTALACION Coraza Liquid Tight Tipo Americano 1-2 Pulgadas por metro	Tubería metálica flexible con recubrimiento de PVC, destinada a la protección de cables eléctricos y fibra óptica. Ofrece protección de agentes externos, del medio ambiente, abrasión y golpes, y es ideal para instalaciones en áreas húmedas, exteriores o expuestas a químicos. Sus aplicaciones típicas incluyen conexión de motores, bombas sumergibles, sistemas de riego, control y equipos industriales en la agricultura. Disponible en varios diámetros y longitudes estándar. Compatible con accesorios roscados para una instalación segura. Resistencia con una vida útil de 15 años bajo condiciones promedio.	$ 7.980,00	$ 8.745,00	$ 8.400,00	$ 8.878,33
	TOTAL					
	IVA		$ 7.980,00	$ 8.745,00	$ 8.400,00	$ 8.878,33
	VALOR TOTAL		$ 1.417,12	$ 1.281,55	$ 1.026,00	$ 1.241,56
Nota.			$ 9.397,12	$ 10.026,55	$ 9.426,00	$ 10.119,89
	Se debe tener las especificaciones técnicas referidas en el estudio de mercado.					

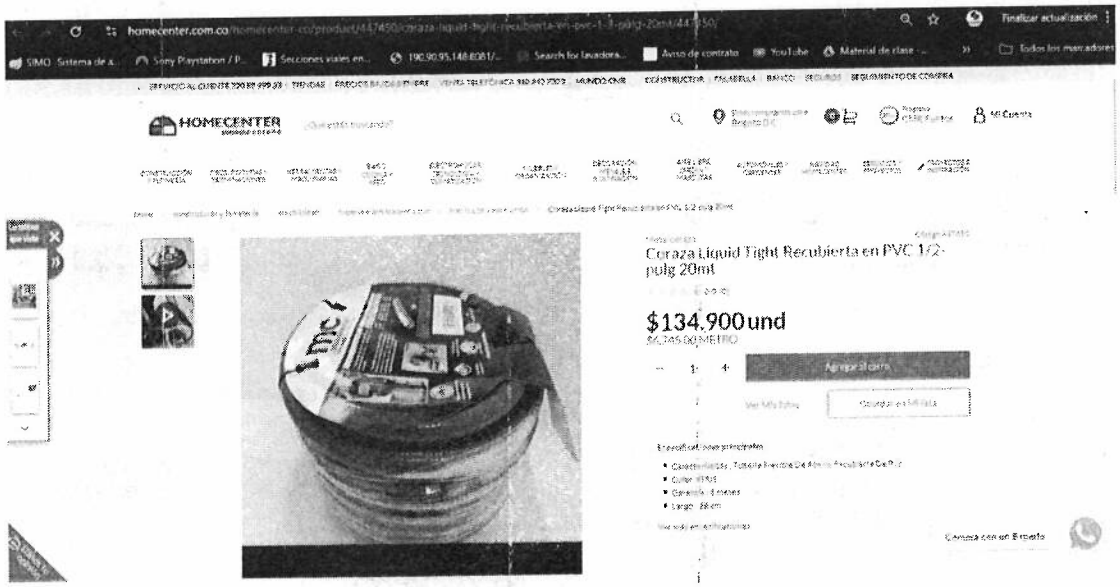
APU: tres (3) proveedores del producto: CENCOSUD y/o EASY COLOMBIA S.A. (NIT 900.155.107-1) SODIMAC COLOMBIA S.A. (NIT 800.242.106-2) IE INTER ELÉCTRICOS LIMITADA (NIT 830.113.629-9)		1.01 PRELIMINARES 1.01.01 PRELIMINARES 2,02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORAZA LIQUID TIGHT TIPO AMERICANO 1-2 PULGADAS ML		
1 Material				
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CORAZA LIQUID TIGHT TIPO AMERICANO 1-2	UND	$ 7.828,21	1,14	$ 8.943,56
			Total Material	$ 8.943,56
2 Equipo				
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	14,331.60	5.00	716.58
			Total Equipo	$ 716,58
3 Mano de obra				
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11,943.00	1.20	14,331.60
			Total Mano de	$ 14.331,60
		Costo Total Actividad		$ 23.991,74







NIT: 830113629-9 IE INTER ELECTRICOS LIMITADA



SODIMAC COLOMBIA S.A., es la propietaria de los Almacenes Homecenter y Constructor, se identifica con NIT 800242106-2.



CENCOSUD COLOMBIA S.A., identificada con el Nit. 900.155.107-1, debe entenderse como CENCOSUD y/o EASY.

Los siguientes items de Análisis de Precios de Mercado (APU) 3.13.38. SANDBLASTING Y PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA, 3.13.22. SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA, 1.01.45. DEMOLICIÓN VIGA CONCRETO 35cm-45cm, 1.02.13. CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR y 1.02.11. CONCRETO DE ZAPATAS 21MPa + FORMALETA son tomados de la resolución 039 del 2023 precio Gobernación de Boyacá.

INFORMACIÓN CONSOLIDADA FORMULACIÓN INICIAL			
COSTO DIRECTO	$	84.445.152,28	**76,92%**
Bienes	$	-	
Servicios	$	-	
Obra Pública	$	84.445.152,28	
COSTO INDIRECTO	$	25.333.545,68	**23,08%**
Administración	$	18.577.933,50	
imprevistos	$	2.533.354,57	
Utilidad	$	4.222.257,61	
Otros Costos	Seleccione de la lista...		
Otros Costos	Seleccione de la lista...		
Otros Costos	Seleccione de la lista...		
AIU	$	25.333.545,68	
	$	-	
	$	-	
	$	-	
SUBTOTAL	$	109.778.698	100,00%
INTERVENTORIA			**0,00%**
TOTAL PRESUPUESTO	$	109.778.697,96	100%

4.2 VALOR ESTIMADO: El presupuesto oficial estimado para la presente contratación, Incluidos impuesto y demás gastos inherentes a la ejecución del contrato, es la suma de: **CIENTO NUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS** ($109.778.697,96). EL **VALOR TOTAL INCLUYE IVA.**

DESEMBOLSOS O FORMA DE PAGO: Un noventa por ciento (90%) del valor total del contrato, se cancelará a través de ACTAS DE RECIBO PARCIAL de las obras aprobadas por el supervisor, y que correspondan al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por los precios unitarios pactados y recibidas a satisfacción por la supervisión. Las facturas correspondientes a las actas de avance parcial aprobadas y con toda la documentación requerida.

UN SEGUNDO DESEMBOLSO Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, correspondiente al último pago se efectuará una vez el contratista cumpla con los requisitos para la liquidación del contrato: INFORME DEL SUPERVISOR PARA EL PAGO por parte del supervisor designado por la entidad, planillas pago aportes al sistema de seguridad social integral, certificado parafiscales, copia tarjeta profesional revisor fiscal (si aplica), copia cedula de ciudadanía revisor fiscal (si aplica), copia registro único tributario – RUT con fecha de generación no mayor a un (01) mes, copia certificación cuenta bancaria, firma de Acta de Terminación y Acta de Liquidación y Recibo Final a Satisfacción.

Nota 1: Como requisito adicional para el desembolso el proponente debe realizar el pago y entrega de Estampilla pro-UPTC correspondiente al 1% sobre el valor neto del contrato antes de impuestos, según ordenanza 030 de 2005 de Gobernación de Boyacá.

Nota 2: Al finalizar el contrato, se debe suscribir acta de terminación en formato FCG-04 y acta de liquidación en el formato FCG-05.

5. *MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN Y REQUISITOS HABILITANTES:*

5.1 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto del proceso que se pretende adelantar y que la finalidad es celebrar un contrato de obra para el mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago, de los señalados en el numeral 1° del artículo 32 de la ley 80 de 1993 y de acuerdo al numeral 2° del Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, la modalidad de selección es la de Selección Abreviada, procedimiento reglamentado en artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

Con fundamento en lo anterior, la modalidad establecida para este proceso es la de selección Abreviada de Menor Cuantía, como se encuentra dispuesto en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad publicado en la página web de la Corporación y en el SECOP II.

Para la selección del contratista, la Entidad aplicará los principios que rigen la actuación contractual del Estado, en especial los de economía, transparencia y responsabilidad contenidos en la normatividad, previstos en la Ley 80 de 1993 y en la Ley 1150 de 2007 y los postulados que rigen la función admirativa.

QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR:

En la convocatoria podrán participar personas naturales, o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjuntas, esto es en consorcio y/o en unión temporal, cuyo objeto social o actividad económica debe contener las actividades que componen el objeto del contrato por celebrar en desarrollo del presente proceso y que no se encuentren incursas en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la ley, que cumplan con los requisitos mínimos de participación y que el día del cierre de la oferta se encuentren debidamente inscritas, calificadas y clasificadas en el Registro Único de Proponentes.

Los proponentes podrán presentarse bajo alguna de las siguientes modalidades, siempre y cuando cumplan las condiciones exigidas en el Pliego de Condiciones:

a) Personas naturales. Personas naturales en ejercicio de una profesión liberal o actividad de comercio relacionada con el objeto contractual, con formación profesional en Arquitectura o Ingeniería civil o afines. EN CASO QUE LA PERSONA NATURAL NO CUENTE CON EL PERFIL PROFESIONAL DEBERA CONTAR CON EL RESPECTIVO AVAL DE UN ARQUITECTURA O INGENIERÍA CIVIL.

b) Personas jurídicas, que se encuentren debidamente constituidas, previamente a la fecha de apertura del proceso, conjuntamente, en cualquiera de las formas de asociación previstas en el articulo 7 de la Ley 80 de 1993.

El representante legal deberá acreditar lo mismos requisitos para las personas naturales, EN CASO QUE EL REPRESENTANTE LEGAL NO CUENTE CON EL PERFIL PROFESIONAL DEBERA CONTAR CON EL RESPECTIVO AVAL DE UN PROFESIONAL EN ARQUITECTURA O INGENIERÍA CIVIL O CARRERAS AFINES.

c) Consorcio o Unión Temporal.
Si el consorcio y/o Unión Temporal, está conformado únicamente por personas naturales, al menos uno de sus integrantes deberá acreditar los requisitos establecidos en el literal a.

Si el consorcio y/o Unión Temporal, está conformado únicamente por personas jurídicas, al menos uno de sus integrantes deberá acreditar los requisitos establecidos en el literal b.

Si el consorcio y/o Unión Temporal, está conformado por personas jurídicas y por personas naturales, el representante legal de alguna persona jurídica o al menos una de las personas naturales, deberá acreditar el requisito establecido en el literal a.

NOTA: El máximo número de integrantes de la estructura plural es de 3

Todos los Proponentes deben:

- Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta.
- Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- Cumplir con la vigencia de la sociedad al momento de la presentación de la oferta y para todo el tiempo de ejecución del contrato y un año más.
- No estar incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la Ley 80 de 1993 y en la Ley 1150 de 2007. No estar incursos en ninguna causal de disolución y/o liquidación.
- No estar en un proceso de liquidación.
- No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente, publicado por la Contraloría
- General de la República, de acuerdo con el articulo 60 de la Ley 610 de 2000.
- No presentar antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. Dicha afirmación se entenderá prestada con la suscripción de la carta de presentación de la Propuesta, sin perjuicio de anexar los documentos solicitados.

NOTA: Ninguna persona natural o jurídica podrá formar parte de más de un Consorcio o Unión Temporal ó persona jurídica ó cualquier tipo de sociedad prevista por la ley, para presentar propuesta para el presente proceso. De la misma manera tampoco podrá una persona presentar más de una oferta en el presente proceso o hacer una combinación de estas dos posibilidades - individual o conjuntamente.

El nombre del proponente, en caso de ser persona natural, debe coincidir con el que aparece en la cédula de ciudadanía. En caso de persona jurídica, debe presentarla quien tenga la representación legal de la persona jurídica. Su nombre será verificado con el que aparece en la cédula de ciudadanía y el certificado de la Cámara de Comercio. Si usa una sigla ésta debe estar autorizada en el certificado de la Cámara de Comercio.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURIDICOS

DOCUMENTOS DE CARÁCTER JURIDICO QUE DEBE APORTAR EL OFERENTE:

1. Carta de Presentación de la Propuesta según Anexo firmada por el proponente o su representante legal. En el caso de personas jurídicas, la carta de compromiso deberá contener como mínimo, identificación del proponente, número de teléfono, celular, fax, dirección y correo electrónico, relación de los documentos que anexa, manifestación sobre el conocimiento de las condiciones establecidas en los Documentos del proceso de selección y aceptación de su contenido. Adicionalmente, la propuesta deberá estar avalada por un profesional de Ingeniería civil o arquitectura.

2. Documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal de acuerdo con las condiciones establecidas en este pliego de condiciones, según aplique.

3. Autorización para presentar la oferta y comprometer a personas jurídicas, consorcios o uniones temporales: Las personas jurídicas y las integrantes del Consorcio o Unión Temporal deberán adjuntar copia o certificación de la autorización del órgano social competente para presentar la oferta y suscribir el contrato correspondiente, si asi lo exigen sus estatutos, si no aplica también deberá de entregar una certificación suscrita por el representante legal en donde manifieste bajo gravedad de juramento que este no necesita de autorización para presentar la oferta y comprometer a personas jurídicas también aplica para los proponentes plurales.

4. Garantía de Seriedad de la Propuesta y su correspondiente recibo de pago de la prima, de conformidad con las especificaciones.
   El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral. Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Las características de las Garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el articulo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) Garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE BOYACA identificada con NIT 800.252.843-5
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el articulo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	45 días contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10 %) del valor del presupuesto oficial.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido

	documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo Contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al ténmino de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

La omisión de la garantía será causal de rechazo.

e) Registro Único Tributario del proponente con todos sus folios.

f) Información General • Comercial según Anexo.

g) Certificado de Existencia y Representación Legal: El proponente deberá anexar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anterior a la fecha de cierre de esta invitación en el cual se conste que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más y que su objeto social contenga las actividades que estén relacionadas con el objeto del presente proceso de selección.

La persona natural o jurídica deberá acreditar que se encuentra debidamente matriculada y/o renovada de conformidad con las normas del Código de Comercio. Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones a nombre de la misma, deberá adjuntar documento de autorización expresa del órgano competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor de la propuesta. Esta observación también es válida para los miembros de Consorcios o Uniones Temporales. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros deberá adjuntar esta información.

Existencia y representación legal Proponente Individuales

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o integrantes de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

Personas Jurídicas:

Deben presentar los siguientes documentos:
Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:

- fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones definitivo.
- Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.
- Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.
- Fotocopia del documento de identificación del representante legal.
- Sumado a los demás requisitos establecidos en el presente estudio predio.

Proponentes Plurales:

El documento de conformación de Proponentes Plurales debe:

• Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo de forma clara en Unión Temporal o en Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el Proponente Plural. En caso de que no exista precisión sobre el tipo de asociación se solicitará aclaración.
• Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente. Estos tendrán facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos los integrantes, en los diferentes aspectos que se requieran para presentar la oferta, suscribir y ejecutar el contrato, así como también para firmar el acta de terminación y liquidación.
• Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente del Proponente plural, en caso de que se haya nombrado este último. Así como la copia de todos sus integrantes.
• Acreditar que la vigencia del Proponente Plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación.
• El Proponente Plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. La sumatoria de este porcentaje no podrá ser diferente al 100%.
• En la etapa contractual no podrá modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación.
• Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del Proponente Plural y en el caso de que un integrante sea una persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.
• Sumado a los demás requisitos establecidos en el presente pliego de condiciones.

Si la propuesta es presentada por una forma asociativa (Consorcio y/o Unión temporal), la propuesta debe ser avalada por un profesional en Ingeniero Civil y/o arquitecto.

En todos los casos, esta CORPORACIÓN verificará que el objeto social de los integrantes del proponente plural o el proponente singular pueda permitir adelantar las actividades del presente proceso de Contratación, es decir que se acredite el cumplimiento del objeto social similar al de esta convocatoria.

h) Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes

Los proponentes deberán presentar el Registro Único de Proponentes, expedido por la respectiva Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días hábiles anterior al cierre del presente proceso donde conste que se encuentra inscrito en la Clasificación UNSPSC. Para propuestas presentadas en consorcio o unión temporal, todos y cada uno de sus integrantes debe encontrarse inscritos y clasificados en el RUP.

El certificado debe de cumplir con lo indicado en el Articulo 2.2.1.1.1.5.1. del decreto 1082 de 2015 (Cuando aplique)

i) Los antecedentes penales, fiscales, disciplinarios y registro único de multas de la Policia Nacional serán verificados por la Corporación.
j) Pago de Seguridad social y aportes parafiscales:

Personas Jurídicas: El Proponente persona jurídica debe presentar el "Formato - Pagos de seguridad social y aportes legales" suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

(se deberá adjuntar los comprobantes de pago de los últimos seis meses certificados, tanto para los proponentes plurales como singulares.

Proponentes Plurales: Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan el numeral anterior y cumplir con lo indicado para cada integrante.

NOTA 1: Si el oferente al día del cierre del proceso no se encuentra al día con los pagos de seguridad social y parafiscales, de los últimos seis meses será causal de rechazo.

NOTA 2: Cuando se compruebe que la Persona jurídica ha incurrido en evasión en el pago total o parcial de aportes será causal de terminación unilateral de los contratos que celebren las Entidades públicas con estas personas jurídicas. Conforme a lo establecido en La ley 789 del 2002 en su articulo 50 que reglamentó lo concerniente al Control de Evasión de los recursos parafiscales (sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al SENA etc.).

Seguridad Social para la Suscripción del Contrato: El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, mediante mensaje público en EL SECOP 2, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

k) Documento de identidad: Los proponentes deben anexar la fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal del proponente. En caso de Consorcio o Unión Temporal, este documento será el de la persona que haya sido designada como Representante.

l) Compromiso anticorrupción debidamente diligenciado.

n) Autorización verificación inhabilidades por delitos sexuales contra niños, niñas y adolescentes (persona natural & RL de las personas jurídicas) y la consulta de verificación de la página de la policía Nacional.

Ñ) Multas e incumplimientos: bajo gravedad de juramento el proponente deberá de diligenciar el formato multas y sanciones impuestas del último año contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas.

Para el caso de proponente plurales deberán de diligenciarlo cada uno de los integrantes.

o) Información General - comercial según anexo.

Para el caso de proponente plurales deberán de diligenciarlo cada uno de los integrantes.

p) Certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: El cual deberá ser consultado en la plataforma tecnológica. Sobre este último punto, la página web htts://redam.gov.co/information-page brinda información sobre la forma de consultar descargar el registro

correspondiente, el cual deberá allegarse para personas naturales y en caso de personas jurídicas allegar el correspondiente certificado del representante legal.

5.3 EXPERIENCIA

5.3.1 EXPERIENCIA GENERAL

Los requisitos habilitantes para este proceso de selección serán los contenidos en el articulo 2.2.1.1.1.5.3. del decreto 1082 de 2015, sumado a ello esta Corporación se permite indicar que de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 ibidem, en lo referente a incluir condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

Se evaluará a partir del Registro Único de Proponentes, el proponente que quiera participar en la presente convocatoria deberá acreditar una experiencia general así:

TIPO DE PROPONENTE	REQUISITO SOLICITADO
REQUISITO EXPERIENCIA PROPONENTES EN GENERAL	Se acreditará la experiencia con un máximo de dos (2) certificaciones de contratos ejecutados y liquidados cuyo objeto sea mantenimiento y/o adecuación y/o remodelación y/o reparaciones de obras civiles y/o construcción de obras reportados por el proponente e identificados en el clasificador de Bienes y Servicios con los códigos que más adelante se señalan celebrados con entidades públicas y/o privadas registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP), cuya sumatoria sea igual o superior al 400% del presupuesto oficial.
REQUISITO EXPERIENCIA GENERAL PARA MIPYMES	Se acreditará la experiencia con un máximo de tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y liquidados cuyo objeto sea mantenimiento y/o adecuación y/o remodelación y/o reparaciones de obras civiles y/o construcción de obras reportados por el proponente e identificados en el clasificador de Bienes y Servicios con los códigos que más adelante se señalan celebrados con entidades públicas y/o privadas registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP), cuya sumatoria sea igual o superior al 300% del presupuesto oficial.
REQUISITO EXPERIENCIA GENERAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES con domicilio en el territorio nacional.	Se acreditará la experiencia con un máximo de cuatro (4) certificaciones de contratos ejecutados y liquidados cuyo objeto sea mantenimiento y/o adecuación y/o remodelación y/o reparaciones de obras civiles y/o construcción de obras reportados por el proponente e identificados en el clasificador de Bienes y Servicios con los códigos que más adelante se señalan celebrados con entidades públicas y/o privadas registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP), cuya sumatoria sea igual o superior al 400% del presupuesto oficial.

Se verificará por parte de la Entidad que el o los contratos(s) ejecutados (s) y certificados como experiencia en el RUP se encuentren identificados en tres (3) de los siguientes códigos del clasificador de bienes, obras y servicios en la siguiente clasificación:

Clasificación UNSPSC	Producto
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
73181100	Servicios de revestimiento
72153200	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72151900	Servicios de albañilería y mampostería

En caso de que los contratos que acrediten la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de la Entidad.

En caso de que el proponente allegue certificaciones y/o actas de liquidación junto al respectivo contrato en los que participó como integrante de un Consorcio o Unión Temporal, se tendrán en cuenta estas certificaciones en consideración al porcentaje de su participación en la Unión Temporal o Consorcio.

LOS CONTRATOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA GENERAL DEBERÁN SER DIFERENTES A LOS ALLEGADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA ESPECIFICA.

Se debe adjuntar la relación de la experiencia, según Anexo:
Experiencia General y Especifica del proponente La información para verificar respecto a la experiencia de los proponentes en el RUP será:

- Número del consecutivo del contrato ejecutado.
- Nombre del contratista.
- Nombre del contratante.
- Valor del contrato ejecutado expresado en S.M.M.L.V
- No se aceptarán contratos que no estén certificados en el RUP.
- Cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.
- Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses tomando como referencia el año de terminación del proyecto o el año facturado o el año de ejecución, de acuerdo con la tasa de cambio estadística publicada por el Banco de la República u organismo oficial del país de origen correspondiente al último día de ese año, luego se realizará su conversión a pesos colombianos, de conformidad con lo indicado en la viñeta anterior.
- Sin embargo, para el caso de valores de contratos en ejecución en el año en curso, la conversión se hará utilizando las tasas de cambio correspondientes a la fecha de apertura del presente proceso.
- Realizadas las conversiones correspondientes, se procederá a expresar los valores en SMMLV de acuerdo con el año de terminación.

En caso de existir diferencias entre la información relacionada en el Formato y la relacionada en el RUP prevalecerá la información contenida en el RUP y dicha información será la que se utilizará para la verificación.

En caso de existir diferencias entre la información relacionada en el Formato y el documento soporte anexado que complemente la información del RUP para acreditar la experiencia, prevalecerá el documento soporte.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

5.3.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA

El proponente deberá acreditar la experiencia con contratos suscritos con entidades públicas o privadas, de la siguiente manera:

TIPO DE PROPONENTE	REQUISITO SOLICITADO
REQUISITO EXPERIENCIA ESPECIFICA PROPONENTES EN GENERAL	Se deberá acreditar experiencia especifica en: **Objeto:** MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REPARACIONES Y/O CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES Y/O OBRAS HIDRAULICAS, La experiencia se acreditará con DOS (2) contratos ejecutados y liquidados. En por lo menos uno de los contratos se deberá evidenciar la instalación de cielorrasos, instalación de enchapes, pintura e intervención de redes eléctricas e hidrosanitarias. **Fecha:** Suscritos, ejecutados y liquidados antes del cierre del presente proceso de selección de contratistas. **Valor de la sumatoria de los contratos:** Debe ser igual o superior a una (4) vez el presupuesto oficial presupuesto oficial, actualizados a valor presente y expresado en SMML V.
REQUISITO EXPERIENCIA ESPECIFICA PARA MIPYMES	Se deberá acreditar experiencia especifica en: **Objeto:** MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REPARACIONES Y/O CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES Y/O OBRAS HIDRAULICAS, La experiencia se acreditará con TRES (3) contratos ejecutados y liquidados. En por lo menos uno de los contratos se deberá evidenciar la instalación de cielorrasos, instalación de enchapes, pintura e intervención de redes eléctricas e hidrosanitarias. **Fecha:** Suscritos, ejecutados y liquidados antes del cierre del presente proceso de selección de contratistas. **Valor de la sumatoria de los contratos:** Debe ser igual o superior a una (2) vez el presupuesto oficial presupuesto oficial, actualizados a valor presente y expresado en SMML V.
REQUISITO EXPERIENCIA ESPECIFICA PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES con domicilio en el territorio nacional.	Se deberá acreditar experiencia especifica en: **Objeto:** MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REPARACIONES Y/O CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES Y/O OBRAS HIDRAULICAS, La experiencia se acreditará con CUATRO (4) contratos

	ejecutados y liquidados. En por lo menos uno de los contratos se deberá evidenciar la instalación de cielorrasos, instalación de enchapes, pintura e intervención de redes eléctricas e hidrosanitarias. **Fecha:** Suscritos, ejecutados y liquidados antes del cierre del presente proceso de selección de contratistas. **Valor de la sumatoria de los contratos:** Debe ser igual o superior a una (2) vez el presupuesto oficial, actualizados a valor presente y expresado en SMML V.

En caso de que los contratos que acrediten la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de la entidad.

Para lo anterior, se requiere que el proponente resalte en su RUP, los contratos mediante los cuales pretende acreditar la experiencia especifica.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Tratándose de consorcios o uniones temporales, la suma de los contratos presentados por sus integrantes debe cumplir con lo solicitado.

Cuando el contrato que se somete a verificación corresponda a un consorcio o unión temporal, el oferente deberá acreditar el porcentaje de su participación real en la ejecución del contrato, fracción que también deberá cumplir con los requisitos anteriores.

La experiencia especifica se deberá acreditar así:

Con entidades públicas o privadas se presentará la respectiva certificación o, en su defecto el respectivo contrato y copia del acta de recibo final de los trabajos o del acta de terminación que contenga el detalle de los estudios ejecutados, que enuncie como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato y/o actividades
- Valor del contrato
- Fecha de inicio del contrato (dd-mm-aaaa)
- Fecha de terminación del contrato (dd-mm-aaaa)

Los valores de los contratos a la fecha de su terminación comprenden el valor origen más adiciones y reajustes causados.

Las certificaciones o contratos presentados para cumplir con este requisito no podrán ser los mismos presentados para acreditar la experiencia general.

5.4 EQUIPO DE TRABAJO QUE SE REQUIERE

EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO.

Se deberá registrar por parte del proponente ei equipo de trabajo (personai) para la ejecución de las actividades, contando con la siguiente experiencia específica debidamente certificada a partir de la matrícula profesional (si aplica), la cual se debe relacionar en el **ANEXO** EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO y entregar el medio digital en formato Excel. .

El proponente debe ofrecer y garantizar como mínimo los siguientes profesionales:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	CANTIDAD
1	ESTRUCTURAS	Profesional en ingeniería civil , con título de posgrado en estructuras o afines	6 años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional Experiencia Específica: No menor a treinta y seis (36) meses como profesional en Ingeniería civil en proyectos relacionados con "Estudios técnicos y diseños para la construcción y/o ampliación de edificaciones".	1
2	GEOTECNISTA	Profesional en ingeniería civil con título de posgrado en geotecnia y/o afines.	6 años de experiencia profesional contados a partir de la expedición Experiencia Específica: Demostrar que ha ejercido como profesional en ingeniería Civil, en estudios de geotecnia en construcciones de edificaciones y/o proyectos de suministro de agua potable y/o de tratamiento de aguas residuales, durante no menos de veinticuatro (24) meses.	1
3	AMBIENTAL	Profesional en ingeniería ambiental con título de postgrado en gestión ambiental y/o afines.	4 años de experiencia profesional contados a partir de la fecha de matrícula de profesional y con postgrado Experiencia Específica: Demostrar que ha ejercido como profesional en Ingeniería Ambiental, en proyectos de diseños en construcciones de edificaciones durante no menos de veinticuatro (24) meses.	1

el proponente deberá adjuntar, los siguientes documentos por cada persona propuesta en el orden estrictamente señalado a continuación:

• Carta de compromiso de cada persona propuesta debidamente suscrita, en la que además se declare bajo la gravedad de juramento, que la matricula profesional se encuentra vigente y que no ha sido sancionado dentro de los 2 años anteriores a la fecha establecida para la entrega de las propuestas, según modelo anexo.
• Hoja de vida.
• Copia de la cedula de ciudadanía.
• Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente.
• Copia del acta de grado o diploma de título profesional.
• Copia del acta de grado o diploma de postgrado.
• Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Nota 1: La experiencia general mínima de los profesionales se contará a partir de la fecha de expedición del título como profesional o como tecnólogo en los casos que aplique. Los tiempos traslapados en varias certificaciones, solo se considerarán una vez.

Nota 2: La experiencia específica de los profesionales se contará a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional en los casos que aplique. Los tiempos traslapados en varias certificaciones, solo se considerarán una vez.

En el caso que el proponente certifique al profesional que hará parte de su equipo de trabajo, dicha certificación solo será tenida en cuenta para acreditar la experiencia exigida al profesional propuesto, si cumple con los siguientes requisitos:

REGLAS POR APLICAR EN CASO DE PRESENTAR AUTOCERTIFICACIONES

a) Si el proponente es el mismo que certifica al profesional, además de la certificación del personal propuesto, debe presentar la copia del respectivo contrato suscrito entre el contratista (proponente) y el contratante o certificación de recibo a satisfacción o acta de liquidación, en caso contrario esta certificación no será tenida en cuenta para acreditar la experiencia específica solicitada.

b) Si el profesional propuesto es el mismo que certifica, además de la certificación deberá presentar la copia del respectivo contrato suscrito entre el contratista y el contratante, certificación de recibo a satisfacción o acta de liquidación.

c) Si el profesional propuesto se encuentra vinculado con la empresa (proponente) mediante contrato a término indefinido o cualquier otra modalidad de vinculación laboral, deberá presentar la copia del respectivo contrato suscrito entre el contratista y el contratante o el documento que acredite su vinculación laboral.

Los oferentes que cumplan con estos dos requisitos de experiencia y personal como requisitos obtendrán una calificación de ADMISIBLE. En caso contrario se calificará NO ADMISIBLE y su propuesta no será objeto de evaluación.

NOTA 1. El personal profesional ofrecido no podrá ser cambiado, sin autorización previa de CORPOBOYACÁ, quien se reserva las razones para dar dicha aprobación. Igualmente, solo se admitirá el remplazo del personal con otro que cumpla, por lo menos, con las mismas condiciones presentadas y calificadas al oferente.

NOTA 2. Cartas de compromiso y Hojas de Vida del Grupo de Trabajo, acreditando la formación académica y certificaciones de experiencia específica, indicando el objeto y el tiempo de desarrollo de los trabajos, conforme se exigen los pliegos de condiciones.

NOTA 3. Experiencia Equipo de Trabajo Anexo: **Se deberá presentar por parte del proponente el equipo de trabajo (personal) para la ejecución de las actividades, contando con la experiencia específica debidamente certificada, la cual se debe relacionar en el ANEXO Experiencia Equipo de Trabajo.**

LA CORPORACIÓN se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes. Si se advierten discrepancias entre lo informado y lo establecido por LA CORPORACIÓN, se rechazará la propuesta.

NOTA 4: Cuando se trate de personas extranjeras sin sucursal en Colombia, CORPOBOYACÁ verificará la información sobre las condiciones de experiencia de los proponentes de la siguiente forma:

El oferente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este documento. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento.

Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.

Los documentos presentados por los proponentes no requieren legalización alguna salvo los documentos otorgados en el exterior y los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante Notario Público. En caso de resultar adjudicatario, el oferente, para firmar el contrato, debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la Convención de la Apostilla.

5.5 REQUERIMIENTOS TECNICOS

Descripción técnica detallada del objeto a contratar, para lo cual deberá acogerse puntualmente a las especificaciones técnicas establecidas en el anexo adjunto de los pliegos de condiciones so pena de rechazo de la propuesta, se debe IMPRIMIR Y FIRMAR.

- **REQUISITOS SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL** TRABAJO El Proponente debe contar con la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a la normatividad vigente.

Para dar cumplimiento a lo anterior el Proponente debe presentar a la entidad la certificación emitida por parte de la ARL donde se evidencie el porcentaje de cumplimiento de la implementación de los estándares mínimos del SG-SST (85%) de la vigencia anterior, de acuerdo con lo establecido en el marco legal vigente, con fecha de expedición no mayor a tres (3) meses anteriores al cierre del presente proceso.

El porcentaje de cumplimiento deberá ser acorde con lo estipulado en el artículo 28 de la Resolución 0312 de 2019 'Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST" es decir, un 85%, de lo contrario deberá allegar el o los respectivos planes de mejoramiento según corresponda. Estos lineamientos contemplan entre otros los siguientes aspectos básicos legales:

- Diseñar y socializar la política de seguridad y salud en el trabajo.
- Diseñar y divulgar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Conformar el Comité Copasst (Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo).
- Afiliar al personal contratado al Sistema de Seguridad Social (ARL, EPS, AFP) Para la planeación, organización, ejecución y evaluación del funcionamiento del seguridad y salud en el trabajo se deben destinar los recursos humanos, financieros y físicos.(...)".

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

5.6 CAPACIDAD FINANCIERA

Los factores a tener en cuenta para la evaluación financiera de los proveedores son los contemplados en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

5.7 INDICADORES FINANCIEROS

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento, estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Los indicadores financieros establecidos en el presente proceso se enmarcan en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, así como en los lineamientos dados por Colombia Compra Eficiente. Los siguientes indicadores miden el rendimiento la capacidad financiera de los proponentes:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Índice de liquidez	ACTIVO CCRRIENTE / PASIVO CORRIENTE	≥ 100,00
Índice de endeudamiento	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL	≤ 0.10
Razón de cobertura de intereses	UTILIDAD OPERACIONAL / GASTOS DE INTERESES	≥ 0,03

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde:

n = número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio)

Para el caso que el proponente acredita no tener obligaciones financieras no habrá lugar a la verificación del indicador Razón de Cobertura de interés y se considera que cumple, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual NO cumple con el indicador de cobertura de intereses.

Para el caso que el proponente acredite no tener pasivos corrientes está habilitado respecto al índice de liquidez.

5.8. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Los indicadores establecidos por la Entidad en el presente proceso se enmarcan en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, que definió los siguientes indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente. Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos de los proponentes.

Rentabilidad sobre Patrimonio	=	Utilidad Operacional / Patrimonio	**≥ 0,12**
Rentabilidad del Activo	=	Utilidad Operacional / Activo Total	**≥ 0,12**

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde:

n = número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio)

Para el caso de los Consorcios o Unión Temporales, cada uno de los miembros del Consorcio o Unión deberá presentar el Certificado de inscripción en el RUP, con registro de Clasificación de Bienes y Servicios y con información financiera con corte a 31 de diciembre de 2019 en firme. La no presentación de los documentos o el incumplimiento de los requisitos financieros y las aclaraciones solicitadas dentro de los términos estipulados ocasionarán que la oferta no sea habilitada.

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme, con información financiera de fecha de corte a diciembre 31 de 2020. Para personas jurídicas constituidas en el año en que se adelanta el proceso de contratación, la evaluación financiera y organizacional de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme. Las personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia deberán justificar y acreditar que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos previamente definidos.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de estos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (si aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción oficial al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

La fecha de corte de los documentos señalados en el Literal A será a 31 de diciembre de 2020, acompañado del Informe de Auditoría salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros.

El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa. Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a US$, éstos deberán convertirse a pesos.

5.9. DOCUMENTOS DE CARÁCTER ECONÓMICO Y TRIBUTARIO QUE DEBE APORTAR EL PROPONENTE

Se evaluará con cumple o no cumple los indicadores financieros por tanto este aspecto no otorga puntaje, pero habilitará o deshabilitará al proponente

1. **Valor de la propuesta y término de ejecución.**

   El oferente deberá indicar en documento anexo el valor total de la propuesta y el plazo de ejecución según lo establecido en el ANEXO 2.

   Cabe la pena resaltar que el proponente deberá ofertar la totalidad de los ítems requeridos en el presente documento. y no deberá exceder el presupuesto definido en los presentes estudios previos. Su cumplimiento definirá la propuesta como habilitado, de no ser así será establecida como inhabilitado.

2. **Registro Único Tributario actualizado con todos sus folios expedido por la DIAN. (RUT)**

Deberá allegarse junto al presupuesto el desglose del factor multiplicador por parte del proponente, como requisito habilitante.

El contratista es libre de determinar la modalidad de contratación (laboral a término definido o Prestación de Servicios profesionales y de apoyo a la gestión), pero debe establecer desde la presentación de la propuesta económica la modalidad de contratación de las personas naturales requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.

En el evento en que el proponente decida contratar a personas naturales para el cumplimiento del objeto contractual, bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios profesionales, no deberá incluir dentro del factor multiplicador el valor correspondiente a prestaciones sociales, pero tendrá que incrementar en la remuneración, lo cual corresponderá como mínimo a los honorarios mencionados más el factor prestacional reconocido por la Corporación.

6. CRITERIOS DE PONDERACION PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:

Con el fin de garantizar la escogencia de la oferta más favorable para la Entidad y para los fines que se pretende satisfacer con la contratación, se tendrán en cuenta los siguientes factores, los cuales serán aplicados únicamente a las propuestas que cumplan con la información y documentación requerida como requisito de habilitación.

La entidad verificará los documentos del orden jurídico, financiero, técnico y económico que reflejen el cumplimiento de los criterios que habilitan las propuestas. El Análisis y evaluación de las ofertas será adelantado por el comité asesor designado en los términos del Decreto No. 1082 de 2015. Las que no cumplan con los requisitos jurídicos, financieros, técnicos y económicos mínimos exigidos, serán rechazadas y no serán objeto de evaluación. La ponderación de los factores de evaluación de las propuestas se aplicará a las declaradas hábiles así:

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia especifica adicional a la mínima requerida del proponente	35
Factor precio	38.8
Experiencia especifica adicional a la mínima requerida del equipo de trabajo	20
Apoyo a la Industria Nacional	5
Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad	1
Puntaje adicional para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras publicas	0.20
TOTAL	**100**

Se seleccionará la oferta más conveniente por la entidad con base en los criterios de selección según el Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, siempre que los precios ofertados sean favorables para la entidad, de acuerdo con las condiciones del mercado.

CORPOBOYACÁ podrá verificar por todos los medios a su alcance para que la información suministrada por el proponente sea veraz. Para aquellos a quienes se compruebe que han suministrado información que genere dudas sobre su veracidad, su propuesta a juicio de la Entidad no será considerada.

6.1 FACTORES CALIFICABLES

6.1.1 FACTOR PRECIO - MÁXIMO 38.8 PUNTOS

Para realizar este estudio se requiere que el proponente haya ofertado totalmente lo solicitado en el anexo (Anexo propuesta económica).

La propuesta presentada, deberá incluir la propuesta económica con los valores expresados en pesos, en Moneda Legal Colombiana y en idioma castellano.

El Proponente deberá diligenciar el Anexo Propuesta Económica y no podrá adicionar, modificar, suprimir o, en todo caso, alterar la información en él requerida, toda vez que dicha información se requiere para la comparación de las ofertas; de lo contrario, generará el rechazo de la propuesta.

Igualmente, si el Anexo no está debidamente firmado por quien está en la obligación legal de realizarlo, Corpoboyacá lo entenderá como falta de ofrecimiento en el aspecto económico, lo cual llevará al rechazo de la propuesta.

El proponente deberá ajustar al peso los valores consignados en el formulario, bien sea por exceso o por defecto al peso, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al número entero del peso; en caso contrario, Corpoboyacá efectuará dicho ajuste.

Los valores propuestos contemplarán todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso de contratación, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en el pliego de condiciones y estudios previos.

Los valores contenidos en la propuesta y los que llegaren a pactarse en el desarrollo de la ejecución del contrato, no estarán sujetos a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen. Para que sea válida la corrección, las tachaduras, borrones o enmendaduras

deberán acompañarse de la salvedad correspondiente, mediante confirmación con la firma del proponente. En caso contrario se tomará como válido el texto original.

Si existiere discrepancia entre cifras y textos, se dará prelación a los textos.

El valor establecido en la propuesta económica, deber ser el mismo establecido en la plataforma electrónica Secop II.

La omisión del Anexo Propuesta Económica, el cambio de la descripción, componentes o unidad de medida de algunos de los ítems, determinará el rechazo de la propuesta.

Para evaluar el FACTOR PRECIO, se sumarán los valores totales de las propuestas presentadas por el proponente, a la propuesta *que sea igual o se acerque más por debajo a la media aritmética* se le asignará un valor de 38.8 puntos. Las demás propuestas se calificarán con el puntaje que resulte al aplicar la fórmula:

- Determinación del Valor Promedio de las Propuestas (VPP):
La asignación del máximo puntaje se obtendrá por la media aritmética, es decir, se suman todos los precios de las propuestas que califiquen, incluyendo el presupuesto oficial y se divide por el mismo número de proponentes más el presupuesto oficial, obteniendo un valor y el que sea igual o se acerque más por debajo a la media aritmética, obtendrá los 38.8 puntos; los demás puntajes se definirán por aplicación de las siguientes formulas.

- Determinación del Puntaje de cada propuesta

Para ofertas con valores inferiores al valor promedio (media aritmética) se les aplicará la siguiente fórmula:
P= PM x VP/VPP

Para ofertas con valores ***superiores*** *al valor promedio (media aritmética) se les aplicará la siguiente fórmula:*
P= PM (2 - VP/VPP)
P: Puntaje obtenido
PM: Puntaje Máximo a Obtener
VP: Valor de la propuesta
VPP: Valor Promedio de la Propuesta

6.1.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL A LA MINIMA REQUERIDA DEL PROPONENTE (MÁXIMO 35 PUNTOS).

El máximo puntaje obtenible por concepto de experiencia específica adicional a los requisitos habilitantes será de treinta y cinco (35) puntos, de acuerdo con la siguiente tabla:

Experiencia Específica adicional	Criterios de evaluación para Proponente	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia en alguna de las siguientes líneas: 1.. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO O PREVENTIVO DE EDIFICACIONES Y/O**	La CORPORACIÓN asignará CINCO (5) puntos a los proponentes que acrediten haber ejecutado y finalizado contrataciones cuyo valor sea igual al VEINTICINCO (25%) adicional al del presupuesto oficial (PO) mínimo habitante de esta convocatoria, expresado en SMMLV, incluido IVA.	5

ESTRUCTURAS... Nota: Los contratos aportados para calificación deben ser diferentes a los presentados como experiencia especifica.	Se aceptarán máximo dos (2) contratos adicionales a la experiencia especifica habilitante.	
	La CORPORACIÓN asignará QUINCE (15) puntos a los proponentes que acrediten haber ejecutado y finalizado contrataciones cuyo valor sea mayor VEINTICINCO (25%) y menor o igual al CINCUENTA (50%) adicional al del presupuesto oficial (PO) mínimo habitante de esta convocatoria, expresado en SMMLV, incluido IVA. Se aceptarán máximo tres (3) contratos adicionales a la experiencia especifica habilitante.	**15**
	La CORPORACIÓN asignará VEINTICINCO (25) puntos a los proponentes que acrediten haber ejecutado y finalizadas contrataciones cuyo valor sea mayor CINCUENTA (50%) y menor o igual al CIEN POR CIENTO (100%) adicional al del presupuesto oficial (PO) mínimo habitante de esta convocatoria, expresado en SMMLV, incluido IVA. Se aceptarán máximo cuatro (4) contratos adicionales a la experiencia especifica habilitante.	**25**
	La CORPORACIÓN asignará TREINTA Y CINCO (35) puntos a los proponentes que acrediten haber ejecutado y finalizado, contrataciones cuyo valor sea mayor o igual al CIEN (100%) adicional al del presupuesto oficial (PO) mínimo habitante de esta convocatoria, expresado en SMMLV, incluido IVA. Se aceptarán máximo tres (3) contratos adicionales a la experiencia especifica habilitante.	**35**

La experiencia específica se deberá acreditar así:

Con entidades públicas o privadas se presentará la respectiva certificación o, en su defecto el respectivo contrato y copia del acta de recibo final de los trabajos o del acta de liquidación que contenga el detalle de los estudios ejecutados, que enuncie como mínimo la siguiente información:

1. Nombre del contratante
2. Nombre del contratista
3. Objeto del contrato
4. Valor del contrato
5. Fecha de inicio del contrato (dd-mm-aaaa)
6. Fecha de terminación y/o liquidación del contrato (dd-mm-aaaa)

Las certificaciones o contratos presentados para cumplir con este requisito no podrán ser los mismos presentados para acreditar la experiencia mínima.

Los valores de los contratos a la fecha de su terminación comprenden el valor origen más adiciones y reajustes causados.

Cuando se acredite experiencia como Subcontratista, el proponente deberá anexar su certificación como subcontratista y la certificación o acta de liquidación entre quien lo está certificando y la empresa principal que contrató el servicio, siempre y cuando se evidencie la ejecución de actividades similares al objeto de la presente convocatoria. No se aceptarán contratos en ejecución.

En caso que las certificaciones no tengan en la fecha de inicio y terminación, el día y/o mes, la Corporación contabilizara en la evaluación, para el inicio el ultimo día/o mes y para la terminación el primer día y/o mes.

Se debe adjuntar la relación de la experiencia en medio digital, según Anexo EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE.

6.1.3 EXPERIENCIA ADICIONAL A LA MINIMA REQUERIDA DEL EQUIPO DE TRABAJO -- MÁXIMO 20,00 PUNTOS.

Previo el cumplimiento de los requisitos habilitantes, la experiencia especifica adicional a la mínima requerida del director de consultoría, profesional en ingeniería especialista en diseño y cálculo estructural, ing. sanitario, arquitecto y biólogo quienes hacen parte del equipo de trabajo, se contará a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional. Los tiempos traslapados en varias certificaciones, solo se considerarán una vez.

El máximo puntaje obtenible por concepto de experiencia especifica adicional a la mínima requerida acreditada será de 43.8 puntos, así:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO	PUNTAJE MAXIMO	DESCRIPCIÓN
Profesional con título de posgrado en Seguridad y Salud en el trabajo.	20	**20 PUNTOS** si presenta una experiencia especifica adicional a la solicitada como requisito habilitante mayor a 36 meses hasta 54 meses, como director o asesor o supervisor, en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

NOTA: Para la consolidación de la información de la experiencia adicional del equipo de profesionales, se deberá entregar adjunto a la propuesta en medio magnético editable el anexo 4 "Experiencia equipo de trabajo" y la hoja de vida.

La experiencia especifica del equipo de trabajo se deberá acreditar así:

Se debe anexar la certificación o el contrato junto con el acta de terminación y/o liquidación, según corresponda, que reúnan los siguientes requisitos:

- Ser expedidas por los contratantes
- Señalar el objeto del contrato
- Indicar fecha de inicio y terminación del contrato y/o acta de liquidación (indicando obligatoriamente, día, mes y año)
- Indicar nombre, dirección y teléfono del contratante.
- Actividades ejecutadas (Opcional. Siempre y cuando estén relacionadas con el objeto de la presente convocatoria).

Adicionalmente, se deberá consignar la experiencia profesional y formación académica de cada uno profesionales que se tendrán en cuenta en los factores calificables, anexando los siguientes requisitos:

- Copia del título de formación profesional.
- Copia de los títulos de especialización, según corresponda al profesional como requisito exigido.
- Certificaciones de acreditación de su experiencia.
- Copia de las matrículas o tarjetas profesionales vigentes

Las siguientes reglas se aplicarán en caso de presentar auto certificaciones:

Para el proceso de ponderación y experiencia del proponente no se aceptarán auto certificaciones, salvo que para los siguientes casos en los cuales el proponente deberá acompañar la certificación de los siguientes documentos:

a) Si el proponente es el mismo que certifica al profesional, además de la certificación del personal propuesto, debe presentar la copia del respectivo contrato suscrito entre el contratista (proponente) y el contratante o certificación del contrato o acta de liquidación, en caso contrario esta certificación no será tenida en cuenta para acreditar la experiencia específica solicitada.

b) Si el profesional propuesto es el mismo que certifica, además de la certificación deberá presentar la copia del respectivo contrato suscrito entre el contratista y el contratante, certificación de recibo a satisfacción o acta de liquidación.

c) Si el profesional propuesto se encuentra vinculado con la empresa (proponente) mediante contrato a término indefinido o cualquier otra modalidad de vinculación laboral, deberá presentar la copia del respectivo contrato suscrito entre el contratista y el contratante o el documento que acredite su vinculación laboral del contrato.

Nota 1: Se debe adjuntar la relación de la experiencia del proponente y del equipo de trabajo en medio magnético, formato Excel anexo.

***Nota* 2:** Se debe tener en cuenta que solo los oferentes que cumplan con los requisitos de la totalidad del personal solicitado, perfiles profesionales y experiencia estipulados en el Ítem denominado EQUIPO DE TRABAJO QUE SE REQUIERE, obtendrán una calificación de ADMISIBLE, en caso contrario se calificará NO ADMISIBLE y la propuesta presentada no será objeto de evaluación.

Nota 3. El personal profesional que hace parte de los factores calificables NO podrá ser cambiado, sin autorización previa de CORPOBOYACÁ, quien se reserva las razones para dar dicha aprobación. Igualmente, solo se admitirá el reemplazo del personal con otro que cumpla, por lo menos, con las mismas condiciones presentadas y calificadas al oferente.

Nota 4. Cartas de compromiso y Hojas de Vida del Grupo de Trabajo, acreditando la formación académica y certificaciones de experiencia específica, indicando el objeto y el tiempo de desarrollo de los trabajos, conforme se exigen los pliegos de condiciones.

LA CORPORACION se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes. Si se advierten discrepancias entre lo informado y lo establecido por LA CORPORACION, se rechazará la propuesta.

Nota 5: Cuando se trate de personas extranjeras sin sucursal en Colombia, CORPOBOYACÁ verificará la información sobre las condiciones de experiencia de los proponentes de la siguiente forma:

El oferente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este documento. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento.

Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.

Los documentos presentados por los proponentes no requieren legalización alguna salvo los documentos otorgados en el exterior y los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante Notario Público.
En caso de resultar adjudicatario, el oferente, para firmar el contrato, debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la Convención de la Apostilla.

NOTA 6: Se deberá presentar por parte del proponente el equipo de trabajo (personal) para la ejecución de las actividades, contando con la experiencia especifica debidamente certificada, la cual se debe relacionar en el Anexo 4. EXPERIENCIA EQUIPO DE TRABAJO.

NOTA 7: En ningún caso se podrá acreditar la experiencia de requisitos mínimos habilitantes para ser sumada a la experiencia de requisitos ponderables, es decir la sumatoria será independiente.

6.1.4 FACTOR DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL - MAXIMO 5 PUNTOS

De conformidad con los artículos 20 y 21 de la Ley 80 de 1993, los artículos 1 y 2 de la Ley 816 de 2003, el Decreto 2680 de 2009 y el Decreto 680 de 2021, los proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional.

Para el componente de apoyo a la industria nacional, la CORPORACION tendrá en cuenta si los Bienes y/o Servicios ofrecidos son de Origen Nacional o Extranjero, conforme a las siguientes definiciones:

- Decreto 2680 de 2009, Artículo 1°: BIENES NACIONALES PARA EFECTOS DEL REGISTRO DE PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES. Se entiende como bienes nacionales, aquellos bienes totalmente obtenidos, bienes elaborados con materiales nacionales o productos que sufran una transformación sustancial de conformidad con lo previsto en el presente decreto.

- Decreto 680 de 2021, Articulo 1: Modifíquese la definición de Servicios Nacionales contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. de la Subsección 3 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, cuyo texto será el siguiente:

*"**Servicios Nacionales**. En los contratos que deban cumplirse en Colombia, un servicio es colombiano si además de ser prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para la prestación del servicio que será objeto del Proceso de Contratación o (ii) vinculen el porcentaje mínimo de personal colombiano según corresponda.*

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.
Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista."

El puntaje para estimular la industria nacional se otorgará de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Puntaje Promoción de servicios Nacionales	5
Servicios con trato nacional o acuerdo comercial	3
Promoción de la incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros	1

NOTA 1: En ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por Promoción de Servicios Nacionales, Trato Nacional o Acuerdo Comercial ni Promoción de la Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros; es decir, únicamente será acreedor de puntaje por una de las opciones detalladas en la tabla inmediatamente anterior, según sea el ofrecimiento de cada uno.

ACREDITACION PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES:

Para que el proponente obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar:

A. Persona natural colombiana: la cédula de ciudadanía del proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: la visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: el Certificado de Existencia y Representación Legal emitido por la Cámara de Comercio

ACREDITACION DE SERVICIOS CONTRATO NACIONAL O ACUERDO COMERCIAL:

Para que el proponente extranjero obtenga puntaje por trato nacional debe acreditar que los servicios son originarios de los Estados mencionados en la Sección de Acuerdos Comerciales aplicables al proceso de contratación, información que se acreditará con los documentos que aporte el proponente extranjero para acreditar su domicilio.

NOTA 2: Para asignar el puntaje por Servicios Nacionales o por trato nacional, el proponente nacional o extranjero con trato nacional no deben presentar el Formato – Puntaje de Industria Nacional. Únicamente deberán allegar los documentos señalados en esta sección.

NOTA 3: El proponente podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía, la falta de certificado de existencia y representación legal o su presentación con fecha de expedición mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica; no obstante, no podrá subsanar estas circunstancias para la asignación del puntaje por Servicios Nacionales o con trato nacional.

NOTA 4: La Corporación asignará diez (10) puntos a un Proponente Plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones. Cuando uno de sus integrantes no cumpla con las condiciones descritas, no obtendrá puntaje por Servicios Nacionales o trato nacional.

PROMOCIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS:

Se asignará el puntaje descrito a continuación a los proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que incorporen el porcentaje de personal calificado colombiano como se describe así:

- Más del 90 % del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano

Por personal calificado se entiende aquel que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme con la Ley 749 de 2002 para ejercer determinada profesión.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del proponente debe diligenciar el Formato – Puntaje de Industria Nacional, en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el porcentaje de personal ofrecido y su compromiso de vincularlo en caso de resultar adjudicatario.

La Corporación únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el proponente que presente el Formato -- – Puntaje de Industria Nacional no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Los proponentes plurales conformados por integrantes nacionales o extranjeros con derecho a trato nacional e integrantes extranjeros sin derecho a trato nacional podrán optar por la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros de acuerdo con las reglas definidas en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

6.1.4 INCENTIVO PREFERENCIAS A FAVOR DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (MAXIMO 1 PUNTO)

De conformidad con el decreto 392 de 2018, en los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total, de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

a) La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificara el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

b) Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal de conformidad con lo señalado en el certificado por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

c) Verificados los anteriores requisitos se asignará el 1% del puntaje máximo establecido (10 puntos), a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 201	5

Parágrafo. Para efectos de lo señalado en el presente artículo, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de Sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

Nota 1. La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista, y dará lugar a las consecuencias de incumplimiento previstas en el contrato y en las normas aplicables. El procedimiento para la declaratoria de incumplimiento de que trata

el presente artículo deberá adelantarse con observancia a los postulados del debido proceso, en aplicación de los principios que rigen la actividad contractual teniendo presente los casos de fuerza mayor o caso fortuito.

Nota 2. La acreditación de los documentos solicitados para el otorgamiento de puntaje adicional debe presentarse junto con los documentos al cierre del proceso de selección, so pena de no ser tenidos en cuenta para la asignación del mencionado puntaje.

Nota 3. La Corporación a través de los supervisores o interventores de los contratos según corresponda, verificarán durante la ejecución del contrato que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta. El contratista deberá aportar a la entidad estatal contratante la documentación que así lo demuestre.

Lo anterior basados en la siguiente normatividad:

DECRETO 392 DE 2018, Por el cual se reglamentan los numerales 1, y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad" "Articulo 2.2.1.2.4.2.6. Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad. En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos: 1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda. certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección. 2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección. Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1 %, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad.
Parágrafo. Para efectos de lo señalado en el presente artículo. si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación. Artículo 2.2.1.2.4.2.7. Seguimiento durante la ejecución del contrato. Las entidades estatales a través de los supervisores o interventores del contrato según corresponda, deberán verificar durante la ejecución del contrato que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta. El contratista deberá aportar a la entidad estatal contratante la documentación que así lo demuestre. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la entidad estatal contratante verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable. Parágrafo. La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista, y dará lugar a las consecuencias del incumplimiento previstas en el contrato y en las normas aplicables. El procedimiento para la declaratoria de incumplimiento de que trata el presente artículo deberá adelantarse con observancia a los postulados del debido proceso, en aplicación de los principios que rigen la actividad contractual teniendo presente los casos de fuerza mayor o caso fortuito. Artículo 2.2.1.2.4.2.8. Sistema de preferencias. En cumplimiento de lo previsto en los numerales 7 y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, si en la evaluación hay empate entre dos o más ofertas, la entidad estatal debe aplicar los criterios de desempate previstos en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 de este decreto, incluyendo el contemplado en el numeral 4 del mencionado artículo."

6.1.6 PUNTAJE ADICIONAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (0.20 puntos)

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, Las entidades públicas otorgaran un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 ibídem.

Para el presente proceso contractual se otorgará 0,20 puntos, con el fin de acceder a este puntaje los oferentes deberán acreditar:

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS	PUNTAJE
1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.	**0.20**
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador	
3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.	
4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.	

NOTA 1: Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

NOTA 2: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

6.2. CRITERIOS DE DESEMPATE:

Para la presente convocatoria se tendrán como criterios de desempate lo establecido en el artículo 35 de la ley 2069 de 2020, es decir, las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes:

CRITERIOS DE DESEMPATE			
	REQUISITO	**FORMA DE ACREDITARLO**	
1.	**Preferencia de la oferta de bienes o servicios de origen nacional**	• Conforme a lo dispuesto en el Decreto 2680 de 2009, la norma que lo modifique o lo sustituya. • Para personas naturales o jurídicas, entregando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por las Cámaras de Comercio, o de la cédula de ciudadanía o de la visa de residente del proponente. • Para proponentes plurales, todos los miembros deberán acreditar el origen nacional de los bienes o servicios en las condiciones señaladas en la ley.	
2.	**2.1 Preferencia de la propuesta de la mujer cabeza de familia**	• En los términos del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. • Su condición se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario.	• Para personas jurídicas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar: • El representante legal o revisor fiscal, presentará certificado, que acredite, bajo la gravedad de juramento, que más del 50% de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, • Identificar a cada una de ellas con su porcentaje de participación. • Soportar la información con los libros de comercio de la sociedad. • Acreditar la condición de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas. • Para proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. • En caso de desempate diligenciar el «– Formato – Autorización para el tratamiento de datos
	2.2 Preferencia de la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar	• Con lo previsto en el artículo 21 de la Ley 1257 de 2009 "cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente: comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza".	

		personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
3.	**Preferencia de la propuesta presentada por el proponente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997**	• Estar debidamente certificada por la oficina del trabajo. • Que hayan sido contratados con por lo menos 1 año de anterioridad a la fecha del cierre del proceso de selección. • Que haya sido contratado desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando ésta es inferior a 1 año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato. • Diligenciar el «– formato – Vinculación de personas en condición de discapacidad». • Cuando el diez por ciento (10 %) de la nómina corresponda a un número cuyo primer digito decimal sea 5, 6, 7, 8 o 9 deberá realizarse la aproximación decimal al número entero siguiente. • Si la oferta es presentada por un consorcio o una unión temporal, el proponente que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el consorcio o en la unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general habilitante. • Acreditar el tiempo de vinculación en la planta referida con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
4.	**Preferencia de la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley**	• Diligencia el «Formato – Vinculación de personas mayores y no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – proponente)» • Certificar bajo la gravedad de juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores mayores de edad que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. • Solo se tendrá en cuenta las vinculadas con anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. • Cual la constitución sea inferior a un (1) año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. • La vinculación se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que la constitución sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. En caso de proponentes plurales: • Diligenciará el «Formato – Vinculación de personas mayores y no beneficiaria de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – proponente)». • Certificar el número de trabajadores vinculados que cumplen con las condiciones del presente caso de todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal. • Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. • Para el otorgamiento del criterio de desempate cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas diligenciará el «Formato – Vinculación de personas mayores y no beneficiaria de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma. • La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor.

		• En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.
5.	**Preferencia de la propuesta presentada por el oferente que acredite, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana**	• Diligenciar el «Formato – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» • Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. • Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. • Aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011. • En el caso de los proponentes plurales, diligenciar «Formato – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas». Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. • En caso de desempate diligenciar el «Formato - Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
6.	**Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación**	Para personas naturales, presentar copia de alguno de los siguientes documentos: • La certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, • ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas de forma individual o • iii) Cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación. En el caso de las personas jurídicas: • Diligenciar el «Formato - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», que certifique que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. • Aportar alguno de los certificados del inciso anterior y, los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación: • Entregar alguno de los certificados del inciso primero; o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual, el representante legal, o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (persona jurídica integrante del proponente plural)», junto con los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación. • En caso de desempate diligenciar el «Formato - Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7.	**Preferencia de la oferta presentada por un proponente plural**	• Cuando esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en en el numeral 2 y/o numeral 6; • Por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración. • Acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural. **(a)** el integrante del proponente plural debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general acreditada en la oferta. **(b)** en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración». • Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, diligencien el «Formato-Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
8.	**Preferencia de la oferta presentada por una Mipyme**	• Se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. • Acreditar el tamaño empresarial diligenciando el «Formato – Acreditación Mipyme», mediante el cual se certifique, bajo la gravedad de juramento que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. • Se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. • Cuando el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

		• En el evento en que se presente empate entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.
9	**Preferencia de la oferta presentada por proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.**	• Verificar la condición de micro o pequeña empresa del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará diligenciando el «Formato – Acreditación Mipyme», mediante el cual bajo la gravedad de juramento certifica la condición de micro o pequeña empresa de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. • Acreditar la condición de cooperativa o asociación mutual con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. • En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.
10	**Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite con sus estados financieros o información contable a corte del 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior**	• El proponente persona natural y contador público, o el representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará el «Formato - Pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales». Cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que: **(a)** esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %), para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8; **(b)** la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general acreditada en la oferta; y **(c)** ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 10 – Acreditación Mipyme». • En caso de empate entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11	**Preferencia de las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes**	• Presentar el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. • Acreditar la condición de Mipymes en los términos del numeral 8. • Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.
12	**Método aleatorio: se escogerá la primera oferta presentada**	• Teniendo en cuenta el numeral 12 del artículo 35 de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, en donde se establece como último mecanismo de desempate un método aleatorio el cual deberá de establecerse en los documentos del proceso, esta Corporación establece que como método final de desempate se escogerá a la primera oferta presentada. (De acuerdo a las propuestas que se encuentren en empate, para lo cual se revisara fecha y hora de recibido por parte de esta Corporación

APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE DESEMPATE:

Los proponentes deben allegar los documentos que acrediten los criterios de desempate señalados anteriormente adjuntos a su propuesta con el fin de garantizar el principio de selección objetiva dentro de la presente invitación. El no allegar los documentos no será causal de rechazo o inhabilidad, sin embargo, si se presentare un empate, el proponente que no allegue los documentos que permitan determinar las causales de desempate con su propuesta, no podrá allegarlos con posterioridad a la oportunidad otorgada para la presentación de propuesta, por tratarse de un criterio para la comparación de las mismas.

7. *ANÁLISIS DE RIESGO - MATRIZ DE RIESGOS*

La tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles se encuentra en el registro FGC-12 "matriz determinación riesgos contractuales", la cual se anexa al presente documento.

8. *ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS:*

El proponente favorecido en su calidad de contratista se obliga a constituir a favor de la Corporación una garantía única del contrato que podrá consistir en una Póliza de Seguros, Patrimonio Autónomo o Garantía Bancaria que ampare los siguientes riesgos, dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha de la firma del contrato:

AMPAROS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento	Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato	Término de duración del contrato y 45dias más
Pago de salarios, prestaciones sociales e Indemnizaciones laborales	Quince por ciento (15%) del valor del contrato	Término de ejecución del contrato y 3 años más.
Calidad del Servicio	Treinta por ciento (30%) del valor *total* del contrato	Término de duración del contrato y 6 meses más.

El monto de la garantía se restablecerá automáticamente, cada vez que por razón de las multas impuestas se disminuyere o agotare. La garantía no podrá ser cancelada sin la autorización de CORPOBOYACÁ, EL CONTRATISTA deberá cumplir con los requisitos para mantenerla vigente y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía mencionada. EL CONTRATISTA autorizará a CORPOBOYACÁ para que con cargo a las sumas que éste le adeude se descuente el valor de las primas del seguro, cuando por cualquier circunstancia el CONTRATISTA no la constituyere. El valor y la vigencia de las pólizas deben ser ampliados y prorrogados por el contratista cuando hay adición del valor y plazo.

La garantía requiere para su validez de la aprobación por parte de la CORPORACIÓN. CORPOBOYACÁ evaluará el cubrimiento de la garantía otorgada y solicitará si es del caso su complementariedad, ampliación y/o cubrimiento si considera que esta no es suficiente o no cumple con la forma, plazo y oportunidad solicitada y la aprobará únicamente cuando ésta satisfaga el requerimiento de la entidad.

9. *INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL:*

De conformidad con lo estipulado en el articulo 2.2.1.1.1.3.1. "Definiciones" del decreto 1082 del 2015, *"Acuerdos comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado Colombiano que contiene derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos"*, esta dependencia procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación M – MACPC – 13 publicado en la página www.colombiacompra.gov.co, y Manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes.

En la siguiente tabla se registran los acuerdos comerciales que el estado colombiano ha suscrito y que se encuentran vigentes:

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial*	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico*	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV del texto final del Acuerdo*	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC*	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte*	Parte IV Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea*	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú	Ley 1669 de 2013

Para efectos del presente proceso de selección la entidad determina la aplicabilidad del Acuerdo Comercial siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

Regla 1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el Proceso de Contratación no está cubierto por este y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación, Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.

En tal sentido de lo anterior al presente proceso de selección le son aplicables los siguientes acuerdos comerciales:

ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL. VALOR PROCESO ($109.778.697,96)	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
		Si/No	**Si/No**	**Si/No**	**Si/No**
Alianza Pacifico	**Chile**	No	No	No	No
	México	No	No	No	No
	Perú	No	No	No	No
Canadá		No	No	No	No
Chile		No	No	No	No
Corea		No	No	No	No
Costa Rica		No	No	No	No
Estados Unidos		No	No	No	No
Estados AELC		No	No	No	No
México		No	No	No	No
Triángulo Norte	**El Salvador**	**Si**	**No**	**No**	**Si**
	Guatemala	**Si**	**No**	**No**	**Si**
	Honduras	**Si**	No	No	**Si**
Unión Europea		No	No	No	No
C.A.N (Comunidad Andina de Naciones-de Naciones Colombia, Perú. Bolivia y Ecuador Decisión 439 y 440 de 2008)		**SI**	NA	No	**SI** y en tal virtud se le dará un trato no menos favorable a los servicios ofertados de los países miembros de la CAN

Las Entidades Estatales del nivel nacional están contempladas en la lista de Entidades cubiertas por los Acuerdos Comerciales con Alianza del pacifico (Chile, Perú y México), Canadá, Chile, Costa Rica, Estados AELC, Estados Unidos, Unión Europea, Corea, México, Triángulo Norte (Salvador, Guatemala y Honduras) y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

La corporación está cubierta por el acuerdo comercial con el triángulo Norte (El salvador y Guatemala) respecto acuerdo comercial (Regla 1).

El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

De acuerdo al valor estimado del proceso, se evidencia que es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial le es aplicable.

Excepciones y plazos

De acuerdo a los tratados que le son aplicables al presente proceso de contratación Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) y la decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN, se pasa a revisar si el presente proceso se encuentra enlistado dentro de alguna de las excepciones para que el acuerdo comercial le sea aplicable al presente proceso de selección y de no ser así, establecer si hay que tener en cuenta un plazo mínimo para la presentación de las ofertas.

Excepciones aplicables al acuerdo comercial con triángulo norte (únicamente con el Salvador y Guatemala)

No de la excepción	Descripción
1	Los acuerdos o asistencia, incluidos los acuerdos de cooperación, las donaciones, los préstamos, las subvenciones, las aportaciones de capital, las garantías, los avales y los incentivos fiscales
2	El suministro estatal de mercancías o servicios a personas o a Entidades Estatales del nivel territorial.
3	Las compras que tengan el propósito directo de proveer asistencia extranjera.
4	La contratación realizada de conformidad a un procedimiento o condición particular de una organización internacional, o financiada mediante donaciones, préstamos u otras formas de asistencia internacionales, cuando tenga que hacerse de una forma no contemplada en el Acuerdo Comercial.
5	Los contratos de empleo público y medidas relacionadas.
6	La contratación de servicios de agencias fiscales, servicios de depósito, servicios de liquidación y gestión para instituciones financieras, servicios vinculados a la deuda pública.
7	contratación pública de servicios bancarios o financieros referidos al endeudamiento público; o a la administración de pasivos.
9	Las compras efectuadas en condiciones excepcionalmente favorables que sólo ocurran por un plazo muy breve, tales como enajenaciones extraordinarias.
14	Las convocatorias limitadas a Mipyme
20	Las contrataciones para la dotación y sustento de las fuerzas armadas y las contrataciones relacionadas con programas de asistencia social, apoyo a la agricultura o procesos de paz.
21 aplica solo para Guatemala	Las concesiones

38 aplica solo para salvador	Los servicios de construcción.
48 aplica solo para salvador	Las contrataciones realizadas bajo un régimen de contratación privado.
49 aplica solo para salvador	Las contrataciones de empresas gubernamentales.
50 aplica solo para Guatemala	Las contrataciones de Empresas Industriales y Comerciales del Estado cuyo objeto esté relacionado con sus actividades.
51 aplica solo para Guatemala	Las contrataciones de Empresas Industriales y Comerciales del Estado cuyo valor estimado sea menor o igual que $457'683.000.
52 aplica solo para Guatemala	Las contrataciones de empresas gubernamentales distintas a las Empresas Industriales y Comerciales del Estado.
53 aplica solo para Guatemala	Las contrataciones realizadas bajo un régimen de contratación privado por Entidades Estatales distintas de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado.
60	Suministro gubernamental de mercancías y servicios a personas o gobiernos centrales.

De acuerdo a las excepciones señaladas para el servicio que se pretende contratar no existe excepciones que no permitan que el acuerdo sea aplicado. (Regla 3)

PLAZO: *Para el caso del acuerdo comercial Triángulo Norte, este no contempla plazos mínimos para presentar las ofertas.*

Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN

La Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por proponentes de la Comunidad Andina de Naciones – CAN, (Bolivia, Ecuador y Perú) el mismo trato que da a los servicios colombianos. La única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el servicio de transporte aéreo para el cual no hay trato nacional.

Cobertura Acuerdos Comerciales:

Triángulo Norte (Salvador y Guatemala) y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN

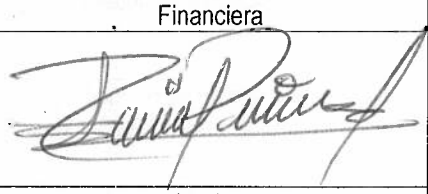
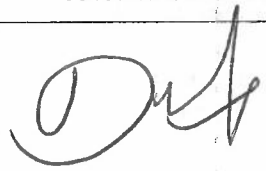
La CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE BOYACÁ – CORPOBOYACÁ en aquellos casos en los que se deba otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales, concede a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

10. RELACIÓN DE ANEXOS:

FGC-12, Determinación Riesgos Contractuales.
Análisis del sector.
FRF-01 SOLICITUD CDP V7
Anexo 1. Propuesta Económica.
Anexo 2. Experiencia específica del proponente.
Anexo 3. Anexo Técnico.

Anexo 4. APUS (Análisis Precios Unitarios) resolución 093 de 2023 Gobernación de Boyacá
Anexo 5. Estudio de mercado

11. APROBACIÓN:

	Elaboró	Aprobó	Aprobó
Nombre	CAMILO ANDRES PIÑEROS ROJAS	DIEGO ALFREDO ROA NIÑO.	DIEGO ALFREDO ROA NIÑO.
Cargo / Rol	Profesional Especializado Subdirección de Administración y Financiera	Subdirector de Administración de recursos naturales	Subdirector de Administración de recursos naturales
Firma			
Fecha	29/10/2024	29/10/2024	29/10/2024

12. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
1	02/09/2024	Estudios previos para revisión
2	24/09/2024	Estudios Previos con ajustes
2	29/10/2024	Estudios previos definitivos

(*De ser necesario inserte filas*)

Ruta y nombre del archivo en medio magnético.

REGISTRO PARA ANÁLISIS DEL SECTOR

PROCESO SOLICITANTE:	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS NATURALES
RESPONSABLE:	DIEGO ALFREDO ROA NIÑO

1. OBJETO:

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS FÍSICAS PARA ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE CALIDAD DE AGUA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL

1.1 Clasificación UNSPSC (segmento, familia, clase y producto):

Clasificación UNSPSC	Producto
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
73181100	Servicios de revestimiento
72153200	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
73181104	Servicios de pintura
72151901	Servicio de cimentación de construcciones

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR:

2.1) ECONÓMICO

Las actividades económicas relacionadas con la producción y distribución de bienes y servicios en Colombia son variadas y pueden ser llevadas a cabo tanto por empresas privadas como por el sector público. Dada su diversidad, estas actividades se agrupan tradicionalmente en tres sectores económicos principales. Sin embargo, según otros criterios, se consideran cuatro sectores de producción, también conocidos como sectores de ocupación, que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales según la actividad específica. Estos sectores están interconectados y dependen mutuamente, como se muestra en la siguiente Tabla.